# クボタ乗用施肥田植機

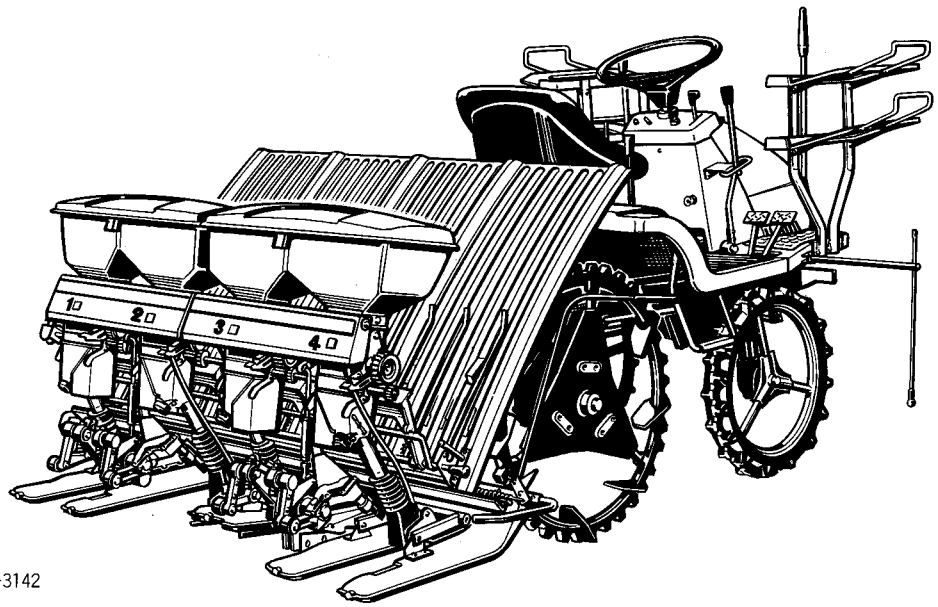
# 施肥装置取扱説明書

## RAINBOWKID

## SPK 45 55 F

## RAINBOW

## Joycom SPJ 400K-F



P-3142

※イラストはSPK45F仕様

安全宣言

安全はクボタの願い

ご使用前に必ずお読みください
いつまでも大切に保管してください

# はじめに

このたびは，当社の施肥田植機をお買いあげくださいまして，ありがとうございました。

当機は，水稲の栽培法をともなった新しい田植機ですから，特に下記の事項に気をつけて，ご使用くださいますようお願い致します。

- 基肥施肥と田植えの同時機械化による側条施肥田植法は，従来の肥培管理を一部変更する必要がありますので，最寄りの農業改良普及所などの農業指導機関の方々，或いは販売店・農協・弊社支店又は㈱クボタアグリなどとご相談の上，作業を実施してください。
- 田植機及び施肥機の取扱いは，それぞれの取扱説明書に従い，確実で安全な作業を行なってください。
- 施肥田植機のサービスに関するご用命は，田植機の型式・機番を併せてお知らせ願います。
- 特殊な条件のほ場(例えば基盤整備直後の田や湿田など)では，作業に支障をきたすことがありますので，あらかじめ販売店の技術員に十分ご相談願います。

## ■注意事項について

本取扱説明書では，特に重要と考えられる取扱い上の注意事項について，次のように表示しています。

**危　険**…注意事項を守らないと，死亡または重傷を負うことになるものを示します。

**警　告**…注意事項を守らないと，死亡または重傷を負う危険性があるものを示します。

**注　意**…注意事項を守らないと，けがを負うおそれのあるものを示します。

**重　要**…注意事項を守らないと，機械の損傷や故障のおそれのあるものを示します。

**補　足**…その他，使用上役立つ補足説明を示します。

# 施肥田植機の使用目的

**◆省 力 化 ――― 農繁期の労力軽減**

(1)田植と基肥施肥の同時機械化作業により，作業能率の向上がはかれます。

(2)基肥施肥と追肥１回分計２回分(約12時間/1ha)の施肥時間が省略できます。

**◆省 資 源 ――― 基肥の有効利用**

(1)作溝施肥してすぐふく土するので，肥料成分の溶出を防ぎ，溶出分の肥料が節約できます。(20～30％の基肥減肥が可能)

(2)追肥１回分の量も省略できます。

**◆稲作安定**

苗の横下方に側条施肥するので，初期生育の促進がはかれ，有効茎の確保と適正な追肥などで稔実がよくなり，安定多収につながります。

**◆公　　害(水質汚濁)防止**

肥料成分(特にチッソ・リン)の溶出が防げるので，水路・河川の水質汚濁が防げ，ひいては湖沼・湾などの赤潮発生の防止に役立ちます。

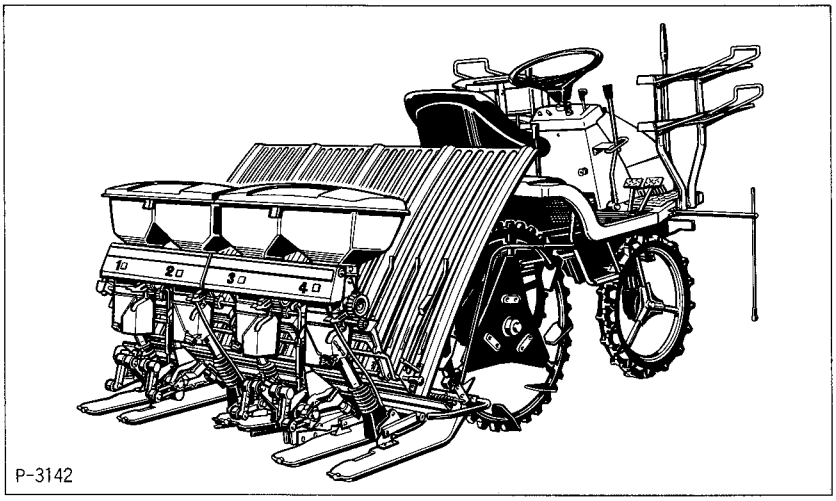
**補　足**

＊上記４項目のうち，いずれが重点かは，各地域によって異なります。

PD751-9691-2

# 特　長

1．市販の**粒状肥料**が使えるので便利です。
2．**ホッパがブロンズ色透明**で，**各条ごとに仕切板**付きですので，肥料の残量確認が容易で，補給のタイミングがわかります。
3．施肥量調節は**ハンドル式**で，**同時にワンタッチ**で行なえ，しかも各条ごとの調節も可能です。
4．**植付けと施肥が連動**できる動力伝達方式ですから操作が楽です。
5．植付け条数に合わせて施肥できる**各条停止機構**付きですから，あぜぎわ・枕地植えに便利です。
6．**肥料詰まり予知センサ**付きですから，安心して作業できます。しかも**後方パネルのランプ表示**で詰まり始めた条がすぐ判ります。
7．**２系路切換えロート**及びロールスライドによる**残量排出機構**付きですから，残肥の取出し，掃除がたいへん楽です。
8．**繰出し量計量ボックス**付きですので，肥料の繰出し計量作業が容易に行なえます。
9．**粉分離アミ付きロート**ですから，肥料の粉や細い粒を分離して安心作業ができます。
10．**ロートの着脱もワンタッチ式**ですので，掃除がたいへん楽です。
11．**肥料切れ残量センサ**付きで，肥料切れを運転席へブザーで知らせますので，安心して作業ができます。



P-3142

# 目　次


各部の名称 ……1

運転前の点検 ……2

田植機の点検 ……2
施肥機の点検 ……2

運搬・移動のしかた……3

ほ場の準備 ……4

肥料の準備 ……5

各部の調節，作業方法，はたらき …7

肥料の繰出し，停止，排出の方法……7
計量ボックスの分離アミの使用方法……9
粉・細かい粒を分離する場合 ……9
粉を分離しない場合 ……9
ホース，ジャバラなどの取付け方……9
ふく土板の調節方法 ……10
残量センサについて ……10
肥料詰まり予知センサについて ……11
コントローラの調整 ……12
ブザーが鳴らなかった場合 ……12

施肥量調節のしかた ……13

標準株間・密植株間 ……15
疎植株間 ……16
肥料繰出し量の計算方法と調節方法 …17
計量ボックスを使用した調節方法 ……18
稚苗の場合 ……19
中苗の場合 ……21
掃除用ブラシの使いかた ……23
エンジンを止めてほ場に置く場合 ……23
洗車のしかた ……23

施肥作業時の注意 ……24

肥料取扱いの注意 ……24
施肥ムラ（生育ムラ）を起こさないための注意 ……25
肥料詰まりを起こさないための注意 ……26

あぜぎわ・枕地植えのしかた ……27

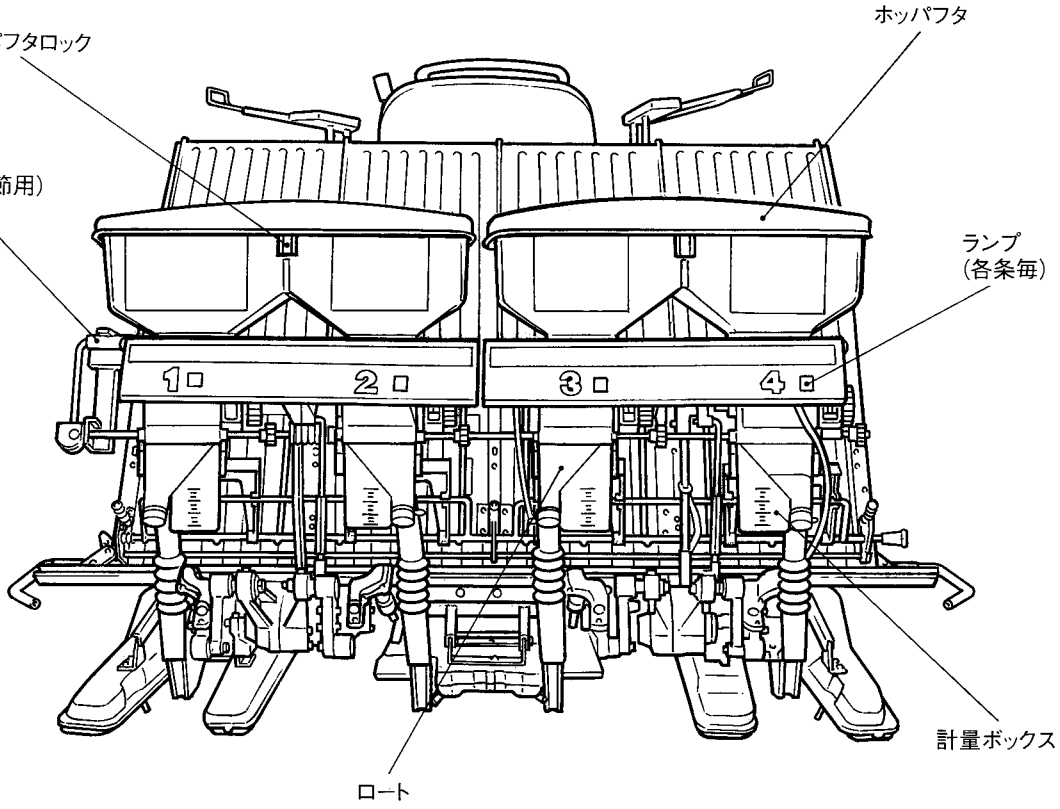
旋回・バックのしかた ……27

毎日使用後の手入れ ……28

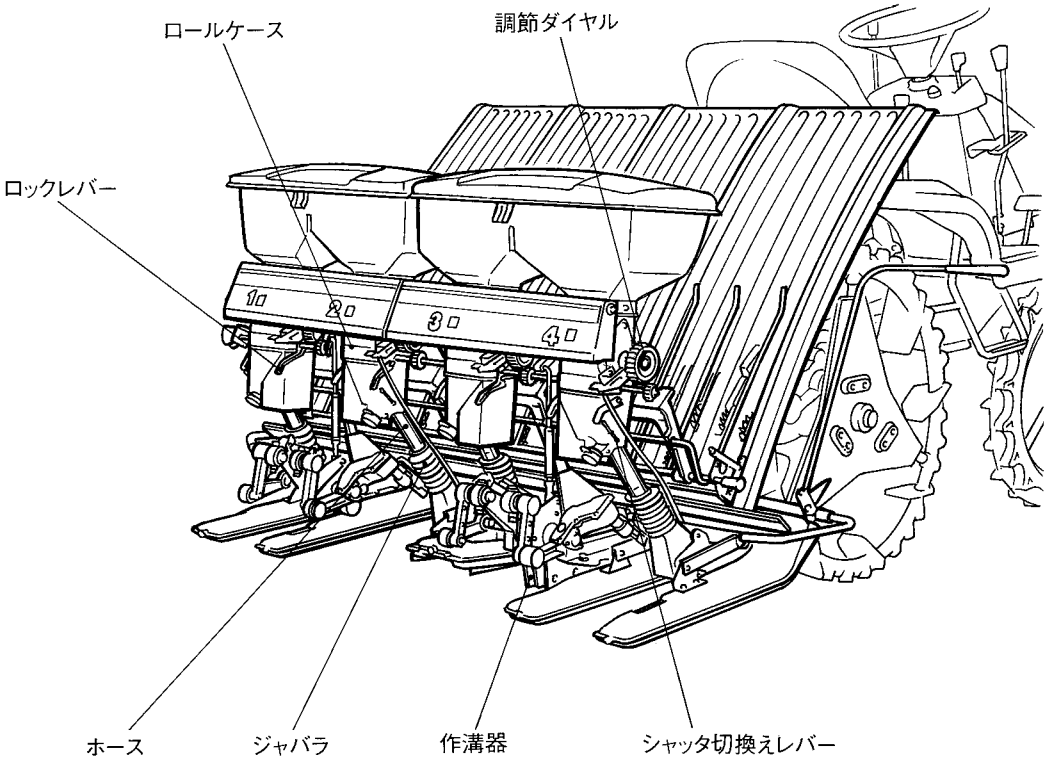
収納時の手入れ ……28

主な仕様……29

# 各部の名称




P-2887




P-3143

# 運転前の点検

## ■田植機の点検

田植機の取扱説明書に従って，実施してください。

## ■施肥機の点検

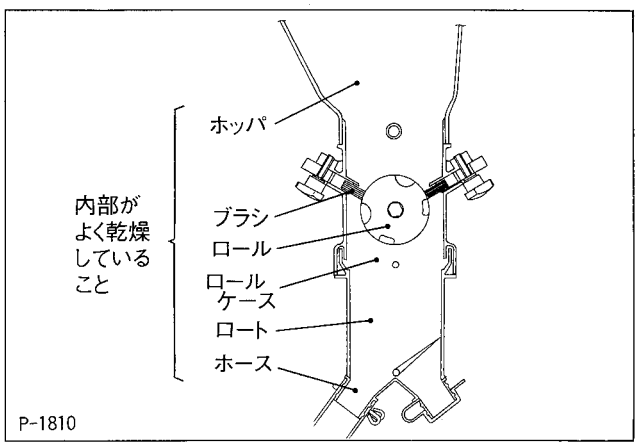
**注　意**

**＊安全上必ずエンジンを停止させて実施してください。**

(1)ホッパ内が，きれいになっているか点検してください。
前回使用時の肥料が残っている場合には，必ず排出して中を掃除してください。

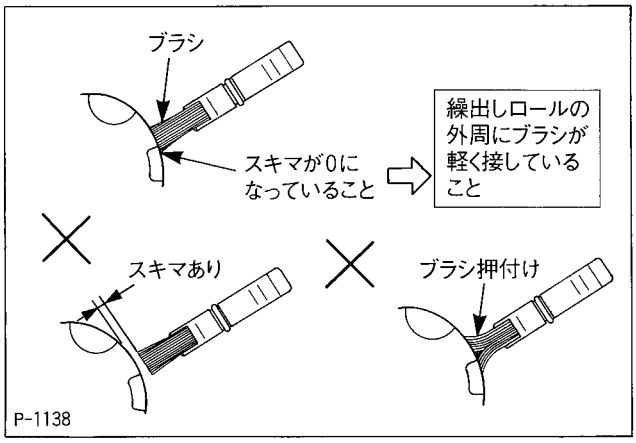
(2)植付けアームを手で回転させながら，前回使用時の残肥料がロール溝に詰まっていないか点検します。
（このとき，主クラッチペダルを**“ロック”**，株間変速レバーを**“中立”**，植付けクラッチレバーを**“入”**の位置にすれば，植付けアームは手で回転させることができます。）
もし肥料が付着しているときは，歯ブラシなどできれいに掃除してください。

(3)ホッパ内部・ロール部・ブラシなどが湿っていないか，よく点検をします。万一湿っている場合は，乾いた布でよくふいてください。
（ホッパ内部・ロールケース内部・ロール・ブラシなどは必ず乾燥していること）




(4)ブラシに肥料が付着していないか点検します。
掃除の要領
❶付属の掃除用ブラシで掃除する。
(23ページ参照)
❷取外して水洗・乾燥させ，組付ける。

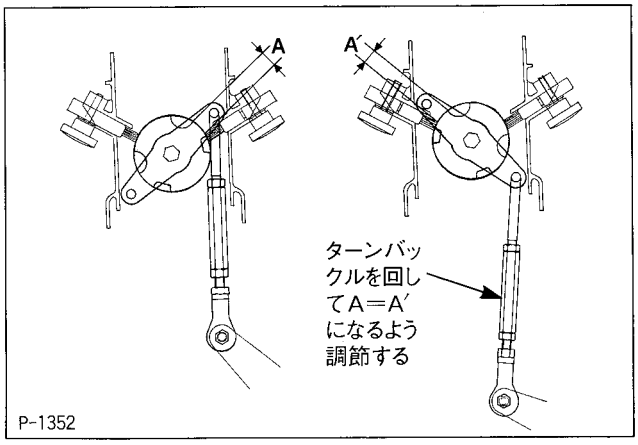
(5)ホッパのふたを開け，ロールをのぞきブラシがロールに軽く均一に接しているか確認します。
❶ブラシをロールに無理に押付けないこと。
❷ブラシとロールの間にスキマがないこと。
❸ブラシが片減りした場合は，前後・上下差し換える。
❹摩耗がはなはだしいときは，付属の予備ブラシと交換する。




(6)ロートやホース・作溝器の内側を点検し，肥料が付いているときは掃除をする。(23ページ参照)

(7)施肥機と田植機の接続部，その他各部のボルト・ナットの締付けが確実か点検してください。

(8)ロールの振分けが均等でないと計画通りの量を繰出させないので点検調整してください。

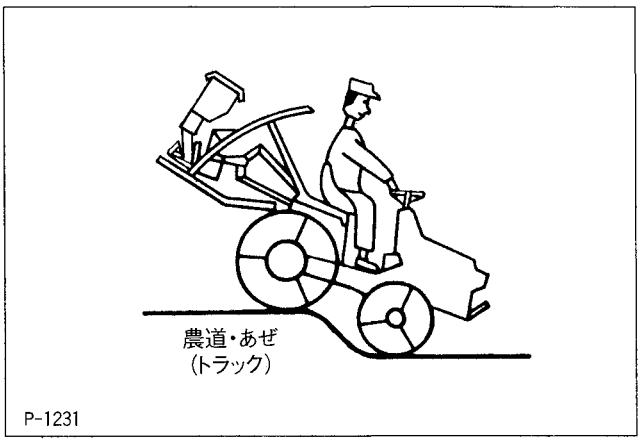


# 運搬・移動のしかた

田植機の取扱い要領は，田植機の取扱説明書(田植機の運転)に従ってください。

**注 意**

**＊肥料や苗を積んだままの移動や，トラックなどへの積込み・積降ろし・運搬はさけてください。**
**(肥料や苗の積載によって荷重がふえ，重心も高くなって，転倒し易くなっており，また振動で機械が破損したりする恐れがあります。)**
**＊トラックなどへの積込み・積降ろしやあぜぎわの昇り降りのときは，特に運転に注意して，転倒したり機械の向きを誤まらないように注意し，運転者や周囲の人の安全確保をはかってください。**
**＊急斜面での移動は下図のように作業してください。(トラックなどへの積込み・積降ろしも同様です)**




斜面を下がるとき → 前進で
主変速レバー **“植付”**
副変速レバーは **“低”**
アクセルレバーで
エンジン回転を下げる

斜面を上がるとき → バックで
エンストしないよう注意
主変速レバー **“後進”**
副変速レバー **“低”**

**＊傾斜面の状況に応じて “アユミ板” を適宜使用してください。**

**重 要**

＊運搬するときは，施肥機の部分には絶対にロープ掛けしないでください。
(施肥機が破損したり，施肥位置がずれて，肥料障害発生の原因になります)
＊運搬・移動するときは，植付け部を上げ油圧昇降ロックを行なって，フロートから下に出ている溝切板や作溝器が路面などに当らないようにしてください。
＊植付け部を下げた状態では，路上や未耕地ほ場で移動させないでください。
(作溝器や溝切板が変形する恐れがあります)

# ほ場の準備

**従来の田植機作業の場合に準じますが，特に下記の事項に注意してください。**

1．夾雑物(ワラ，刈株，堆肥，雑草など)は施肥田植え時の障害になるので，耕うん・代かき時に下層部に埋込むようにしてください。
耕うん・代かき装置は農機販売店とご相談のうえ，夾雑物を下層に埋込む働きができる機種を選んで使用してください。

**補　足**

＊夾雑物が表層部(地表面～深さ８cm程度の範囲)にあると，溝切板や作溝器に引っかかって，施肥ムラ(生育ムラ)をおこす恐れがあります。

＊収穫時コンバインのカッタで，ワラを切断散布したときは，その上に石灰窒素を散布して秋のうちによくスキ込んで，腐らせておくようにしてください。

2．この施肥田植機は，田植えと同時に基肥施肥をする機械ですから，耕うん・代かき時の化学肥料の基肥散布は，絶対に行なわないようにしてください。
但し，基肥を全面散布と側条施肥に分施する農法を行なう場合には，その指定要領に従ってください。

3．施肥田植機に適したほ場の深さは，10～25cmが適しています。30cmが使用限界で，補助車輪を使っても35cmまでです。

4．代かき時の均平度をよくして，地表面からの水深が，なるべく一定になるようにしてください。
代かき後，田面に凹凸がある場合，凸の部分が水面から露出していると土壌硬度が硬くなるので，十分湛水して，地表面の凹凸にかかわらず土の硬さを一定に保つようにし，田植えの直前に十分落水するようにしてください。
(土壌の硬軟差が大きいとふく土性能に影響します)

5．施肥田植作業時の水の深さは，浅水とし0.5～２cm程度が適当です。
(1)田面の水が皆無(水深０cm)の場合には作業が困難ですから必ず走り水をしてください。水が皆無の場合には次のような支障を生じます。
- 車輪スリップが増し，株間が狭くなります。
- 作溝器に泥詰まりを生じ，ひいては肥料が詰まって無施肥区ができ，生育ムラの原因となります。
- 車輪による泥の持上げやフロートの泥押しを生じます。

(2)田面の水が多すぎる(水深２cm以上)場合には，作溝器内の上部やホース内に水が浸入し肥料の落下状態が悪くなり，所定の深さに埋設できなくなります。また肥料詰まりも生じやすくなります。

6．ほ場の土の硬さは泥を指でかいてみて，後が少しふさがれる程度が適当です。
(1)ほ場の土壌硬度(125gのサゲフリを地表面上１mの高さから落下させて，地表面から土中に入った深さ)は７～18cmの範囲内とします。
(2)ほ場が軟かすぎると，フロートによる泥押しのため隣接条間の確保が困難になるばかりでなく，植付け姿勢も乱れる結果となります。
(3)ほ場が硬すぎると車輪のスリップが増し，株間が狭くなるばかりでなく，作溝施肥跡のふく土が不完全となり肥料溶出の恐れがあります。

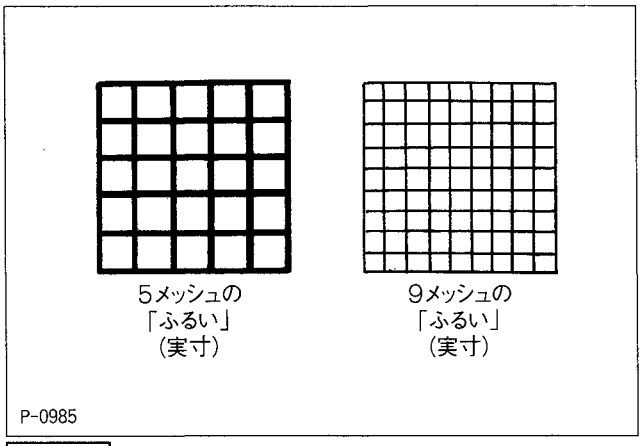
# 肥料の準備

(1)肥料は市販の粒状肥料を使いますが，種類がたくさんありますので，その中から下記の事項を参考にして施肥田植機に適したものを選んでください。

| | 適応性が良い肥料 | 適応性がよくない肥料 | 理　　由 |
|---|---|---|---|
| 1 | 粒がある程度大きい肥料（粒径2～4mm）を選ぶ | 粒が細い肥料はさける | ①ホッパ・繰出し部・ロート・ホースなどへの肥料の付着を防ぎ，肥料の流れをよくして施肥量を均一にするため<br>②施肥深さの安定をはかるため<br>③肥料詰まりを防ぐため |
| 2 | 粉が少ない，又は粉になりにくい肥料を選ぶ | 粉の多い肥料はさける | |
| 3 | 吸湿しにくい肥料を選ぶ | 吸湿し易い肥料はさける | 肥料詰まりを防ぎ，肥料の繰出し・流れをよくして施肥量を均一にするため |
| 4 | 丸い形状の肥料を選ぶ | 角ばった不規則な形の肥料はさける | 繰出し部の摩耗を防ぎ，施肥量を均一にするため |
| 5 | 適当な硬度のものを選ぶ（硬度1kg/粒以上） | すぐつぶれる肥料はさける | つぶれにくく，粉が出ないので詰まりが防げる。 |

(2)肥料は，一般市販の粒状肥料で，なるべく開封していない新しいものを使ってください。
また，同一種類のものを使うのが，機会の繰出し量調節のために便利です。

(3)肥料の粒の大きさは**“ふるい”**の目の荒さで５メッシュ(約４mm角の穴)通過，９メッシュ(約２mm角の穴)止まりの範囲のものが，85％程度以上あるのが適当です。




**補　足**

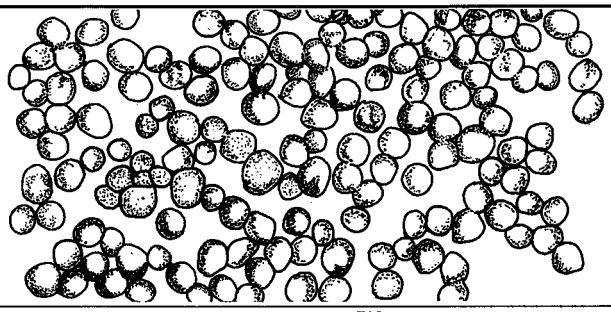
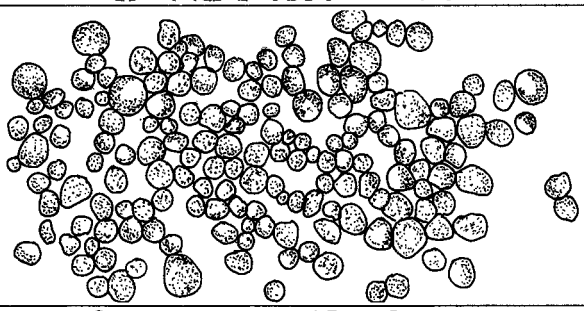
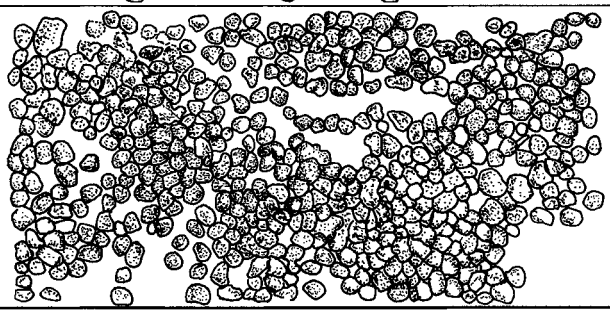
＊ふるい目５メッシュ止まりの大きい粒のものが多い肥料や，或いは，ふるい目９メッシュを通過する小さい粒が多いもの，特に粉状の多いものは適しませんので使用をさけてください。

(4)湿気を帯びた肥料や，長期保存していた肥料は，固まりをさけるため，使わないようにしてください。
（繰出しが正確にできない場合があります）

- 最近は施肥田植機用として，粒度調整をした肥料が販売されるようになりましたので，使用されるようおすすめします。

(5)光を通しやすい透明な肥料（硫安単肥など）は，残量センサが誤作動しますので使用をさけてください。

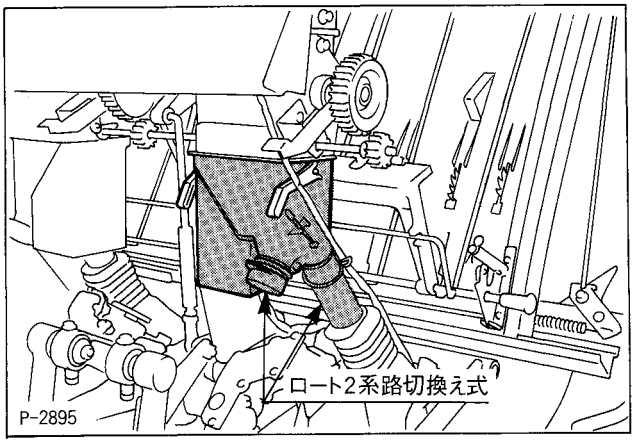
(6)肥料の見本例（実物と同じ大きさです。）

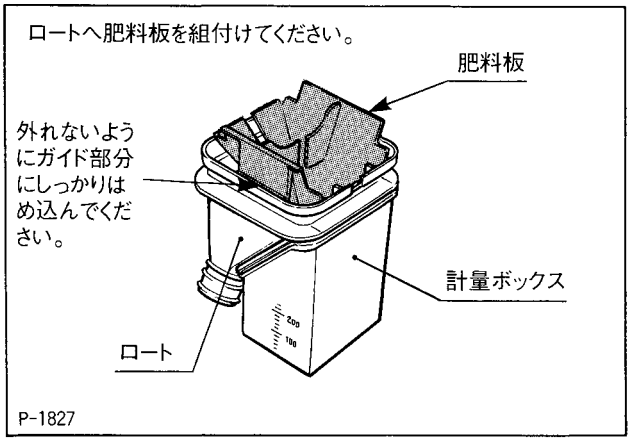
| | | |
|---|---|---|
| 形状が丸く大きさが適正（２～４mm）で揃っており，細い粒や粉が少なく，吸湿しにくい。 |  P-1540 | ○ 適　当 |
| 粒の大きさが不揃い。 |  P-1539 | △ やや不適当 |
| 粒が小さい。（２mm以下が多い） |  P-1537 | × 不適当 |

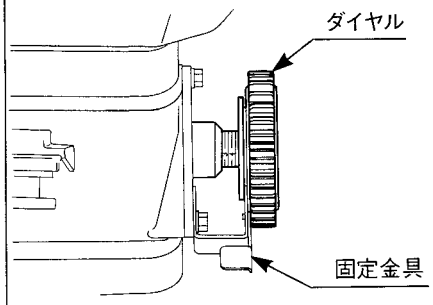
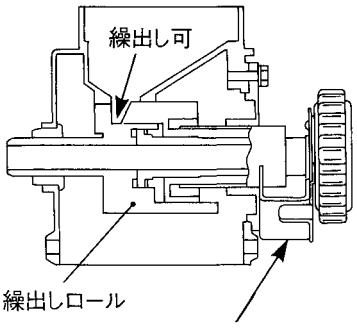
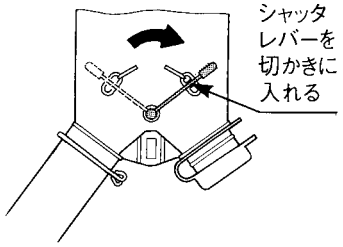
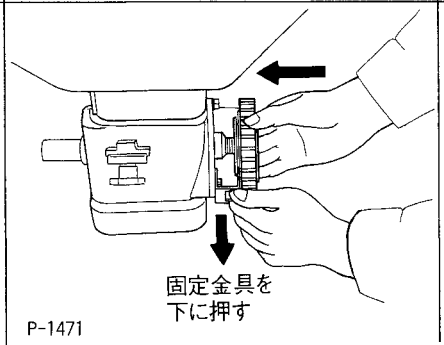
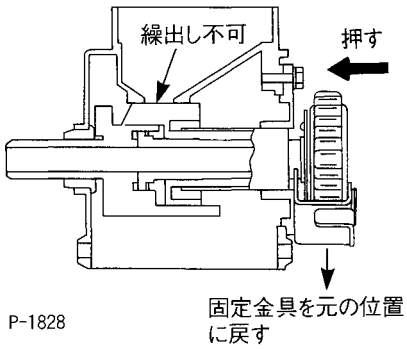
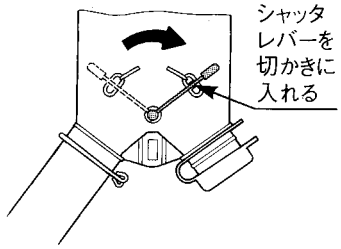
# 各部の調節，作業方法，はたらき

## 肥料の繰出し，停止，排出の方法

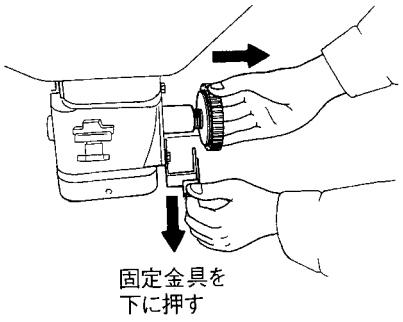
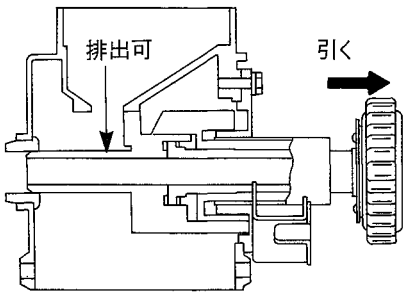
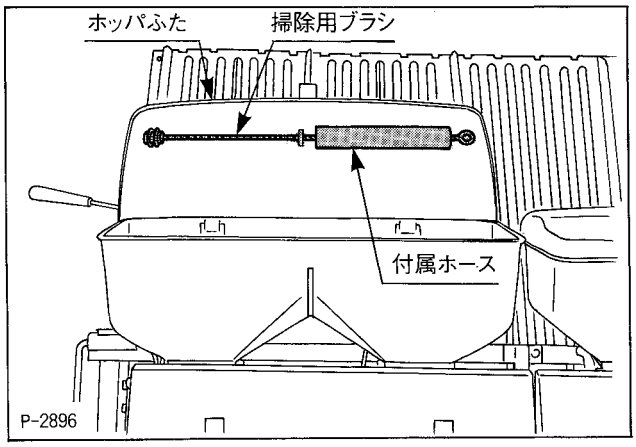
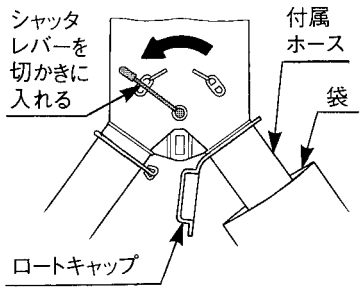
この施肥機の特長として繰出しロールはスライド式になっています。ロートも２経路切換え式になっていますので，それぞれの作業に合せて操作してください。




| | ロールケース | | ロート |
|---|---|---|---|
| 肥料繰出し状態 |  |  |  <br>シャッタレバーをロート栓側へセットする。<br>P-1852 |
| 肥料の繰出し停止状態 |  |  |  <br>シャッタレバーをロート栓側へセットする。<br>（肥料繰出し状態と同じ）<br>P-1852 |

あぜぎわ，枕地植えなどで１条だけ繰出し停止させたいときに操作します。

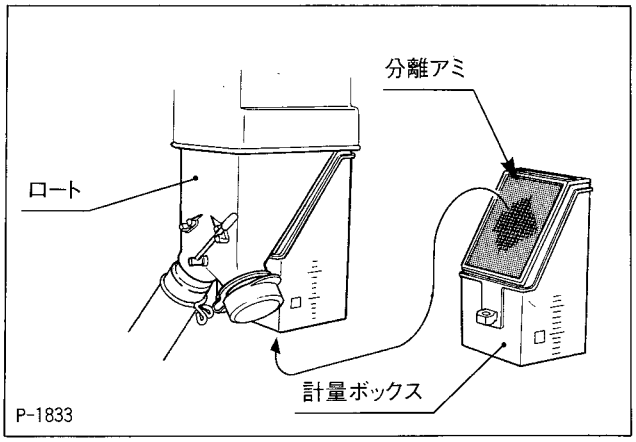
| | ロール ケース | ロート |
|---|---|---|
| 肥料の排出状態 |  P-1473  P-1830<br>ホッパ内肥料の抜取りに便利です。<br>ダイヤルを引くのは，ロートに付属のホースをさし，袋を受けてから行なってください。<br>**重 要**<br>＊破損防止のため，肥料の排出が終ると，ロールを必ず肥料繰出し状態にして，固定金具をダイヤルの溝にセットしてください。<br>＊付属のホースを保管するときは掃除用ブラシに差込み，ホッパのふたに取付けておいてください。<br>  P-2896 |  P-1853<br>**補 足**<br>＊シャッタレバーを元の位置（ロートキャップ側）に切換えてください。<br>＊ロートキャップをしっかりと差込んでください。 |

## 計量ボックスの分離アミの使用方法

この施肥機には，肥料に含まれている細かい粒や粉を分離して，ホース内への粉の付着，詰まりを減らすように**“粉分離式ロート”**が付いています。下記の事項に基づいて取扱ってください。

### ■粉・細かい粒を分離する場合

計量ボックスに**“分離アミ”**を取付けてロートにセットします。




**補　足**

＊ときどき肥料の粉のたまり方や，アミ目の詰まりを点検してください。

＊細かい肥料は，育苗床土や野菜などにご使用ください。

### ■粉を分離しない場合

計量ボックスに**“計量ボックスフタ”**をセットして，ロートにセットします。

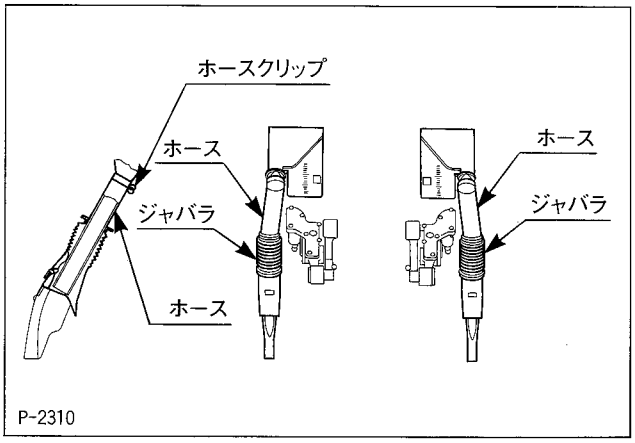
**“計量ボックスフタ”**は付属品箱に入っています。

## ホース，ジャバラなどの取付け方

❶ジャバラにホースを入れてください。

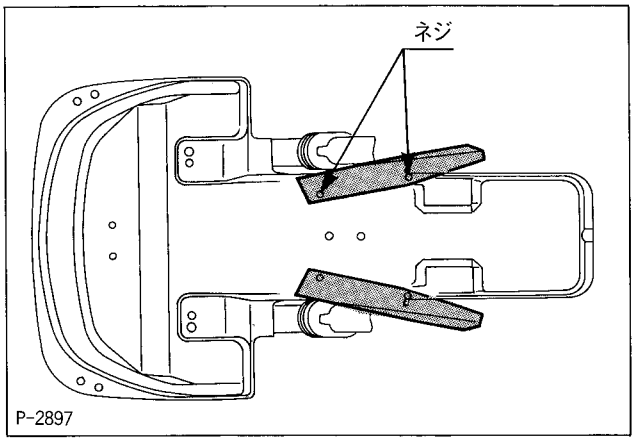
❷ホースをロートの口一杯に差込み，ホースクリップで止めてください。

❸後方から見て，ホースの形状が図のようになるようにし，植付けアームを回転させたとき，ジャバラと干渉しないようにセットします。

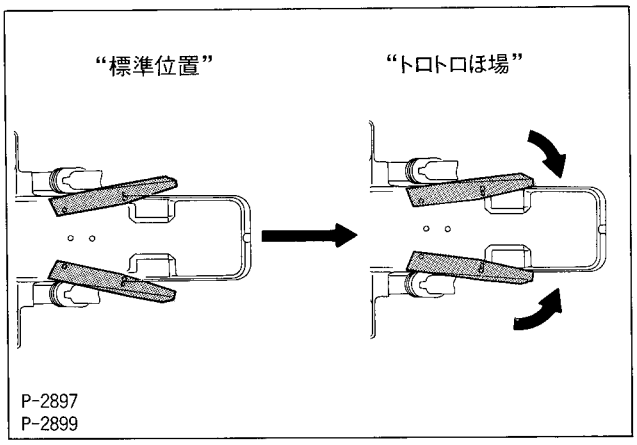


## ふく土板の調節方法

ほ場の硬さに応じてふく土板の角度を調節することができます。




(1)一般ほ場では，標準位置で使用してください。
(2)トロトロのほ場で泥を押し，植付け苗を倒すような場合には，ネジをゆるめ角度をゆるくしてください。



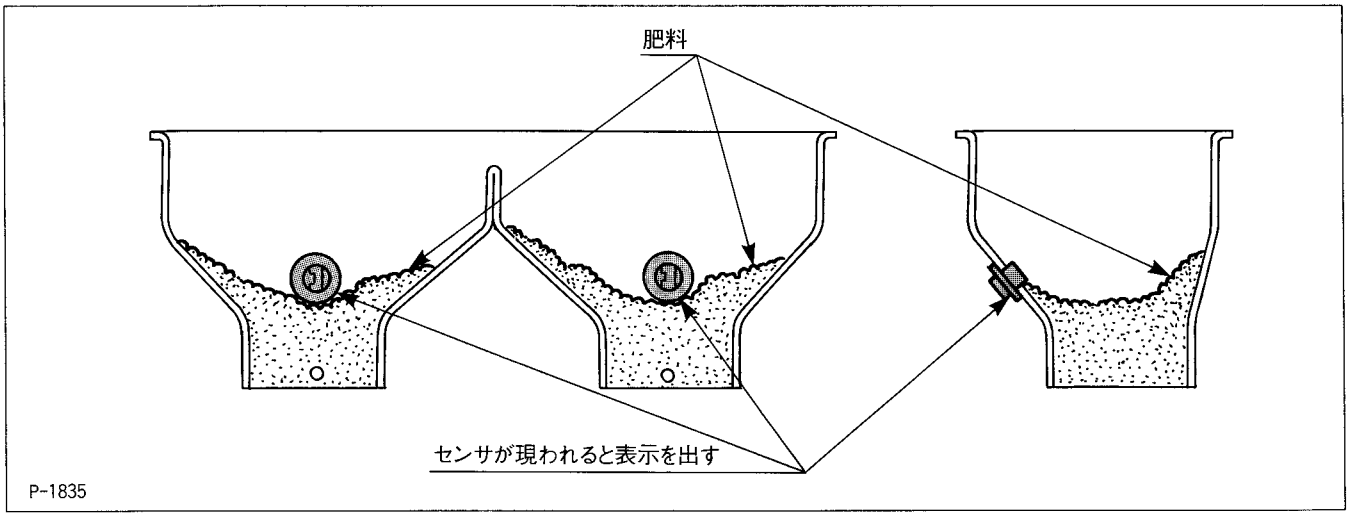

**重 要**

＊調節後は，ネジをしっかり締付けてください。

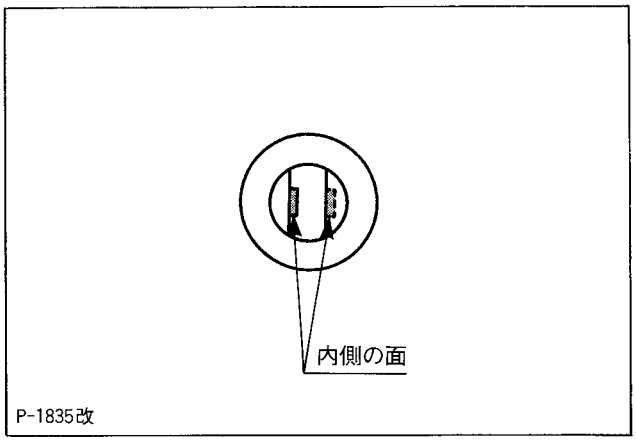
## 残量センサについて

この施肥機は，ホッパ内の肥料が減ってくるとブザーで運転者に知らせるようになっています。

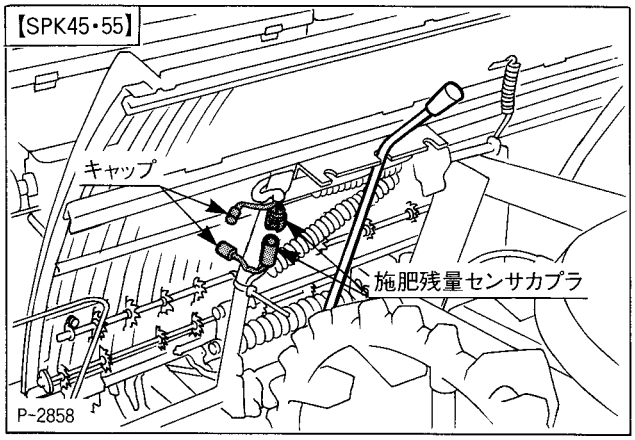
(1)下図のように，ホッパ内のセンサが現われてくるとブザーが鳴ります。
(2)ブザーは残量センサのほか，植付けクラッチレバー**“入”【SPK45･55HD仕様】**・マーカ作動**【SPK45･55HD仕様】**・肥料詰まりセンサ・苗残量のときも鳴ります。
(3)作動中ブザーが鳴ったら，苗残量・マーカ作動**【SPK45･55HD仕様】**を確認し，異常がなければホッパ内の肥料が空かどうかを確認してください。
(4)肥料があるのにブザーが鳴り続ける場合は，肥料詰まり予知センサが作動していると思われるので，施肥カバーのランプを点検してください。
その方法は次頁**“肥料詰まり予知センサについて”**をお読みください。

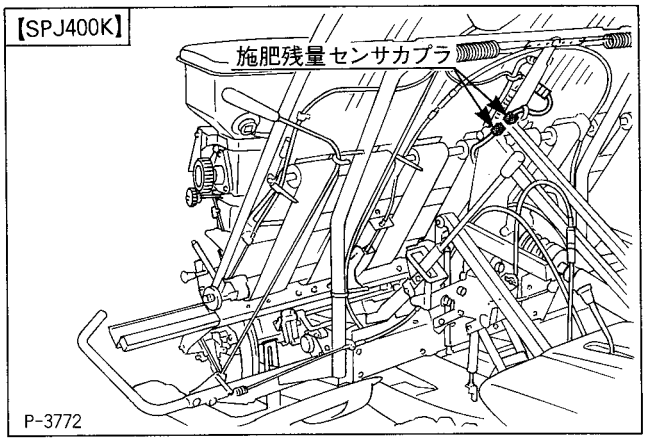


(5)時々，センサの面を清掃してください。




(6)施肥をせず田植えのみ行なうと，ホッパに肥料がないため，残量センサが作動しブザーが鳴ります。
この場合カプラを外すとブザーは鳴りません。



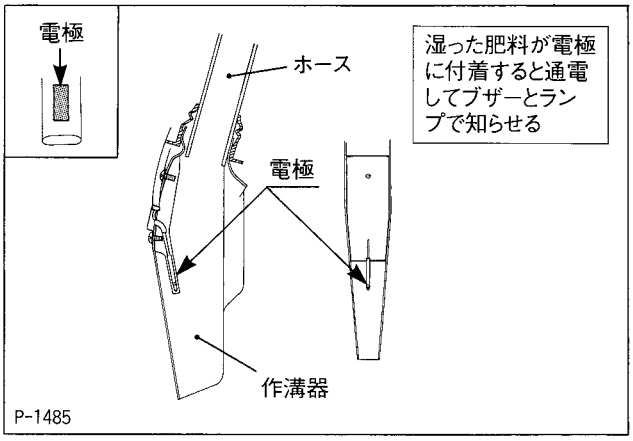

**重　要**

＊カプラを外したいときはカプラにキャップをはめてください。水や泥が入って故障の原因になります。
【SPK45·55】

＊再び施肥作業をするときは，必ずカプラを接続してください。

## 肥料詰まり予知センサについて

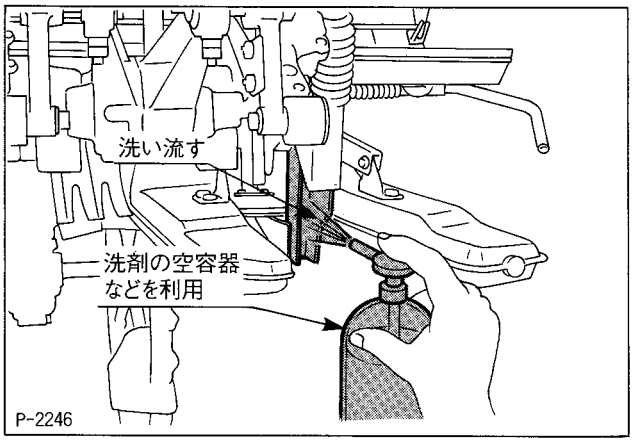
この施肥機には，作溝器内部に何らかの原因(泥の付着，肥料粉や小粒肥料の付着など)によって，万一肥料が詰まりそうになったときを予知して，運転者に知らせるための**“予知センサ”**がついています。
下記の事項に基づいて取扱ってください。



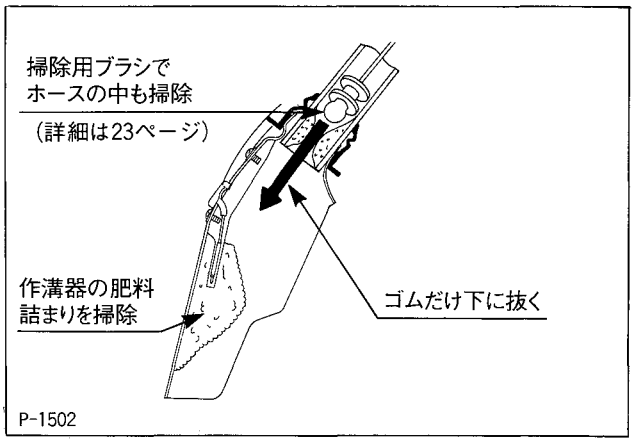

❶作業中ブザーが鳴り，施肥カバーのランプが点灯していれば，**“植付け部を上昇”**，**“油圧昇降をロック”**してからエンジンを止め，スイッチは**“ON”**の位置にして入れたままにしておくこと。

❷ランプが点灯している条の作溝器の内部を掃除します。

＊掃除のしかた
洗剤の空容器などを利用して水を入れ，電極部分などに付着した肥料を洗い流してください。(ホース内はぬらさないこと)



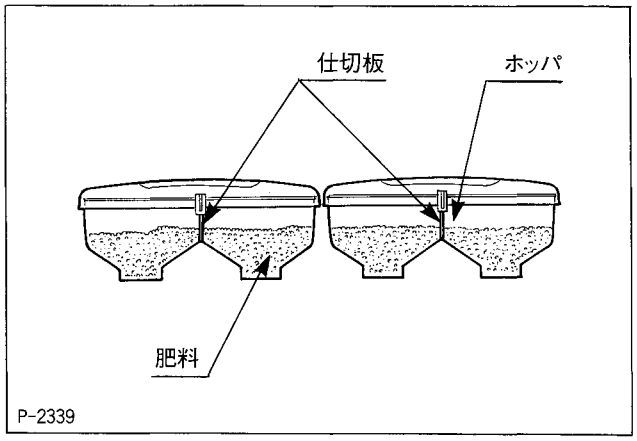
＊ホースの中も同時に掃除しておきましょう。




❸ランプが消えると掃除完了ですので，再び作業ができます。

❹ついでにランプが点灯していなかった条の点検もしておきます。

❺センサと仕切板付きホッパで，各条の肥料の詰まりや減り具合を確認し，確実な作業を行なってください。

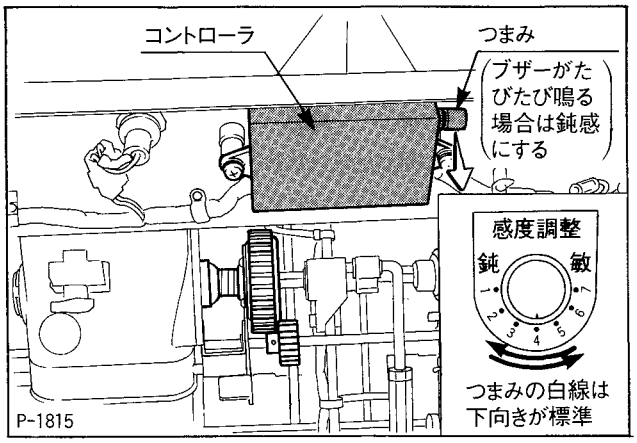



## ■コントローラの調整

肥料の種類や湿り状態などによって感度が異なりますので，ご自分の作業に合せて調整してください。

**補　足**

＊施肥センサは，作溝器以外(ロールケース内・ホース内)の詰まり検出はできません。




## ■ブザーが鳴らなかった場合

ブザーが鳴らなかったりランプが点灯しないときは，原因を調べて直しておく必要があります。

【原因の一例】

＊スイッチは入っているか。
＊カプラの結線はだいじょうぶか。
＊ランプは切れていないか。
＊コントローラの調整はよいか。
＊ヒューズが切れていないか。
　コントローラ内のヒューズを点検してください。

詳しくは，別冊の田植機の取説 **“電気配線の点検，ヒューズ・ランプの交換”** を参照してください。

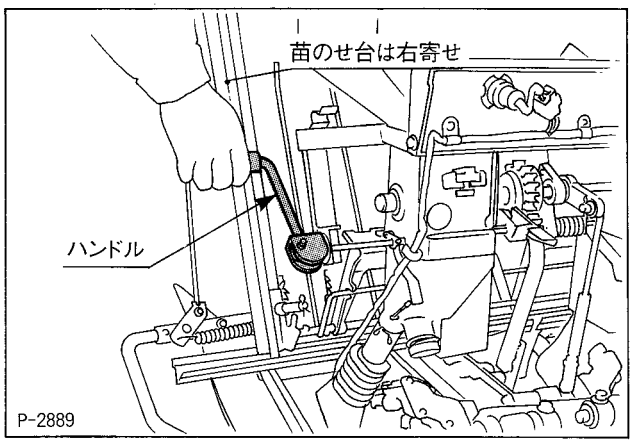
# 施肥量調節のしかた

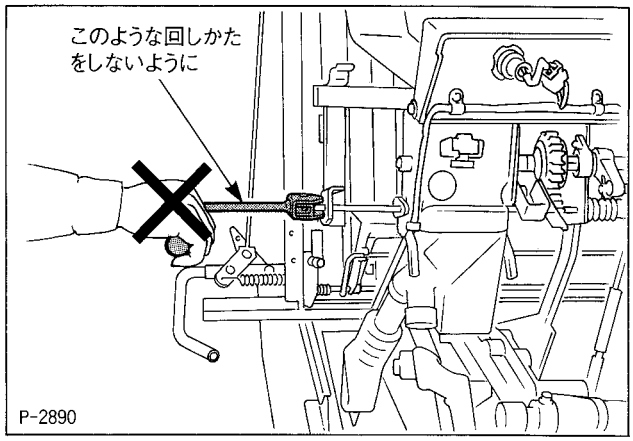
(1)施肥量はハンドルを回すだけで各条同時に調節できますが，基本条件が揃っていないと条ごとの繰出し量が揃いませんので，使用前には必ず次のことを確認してください。

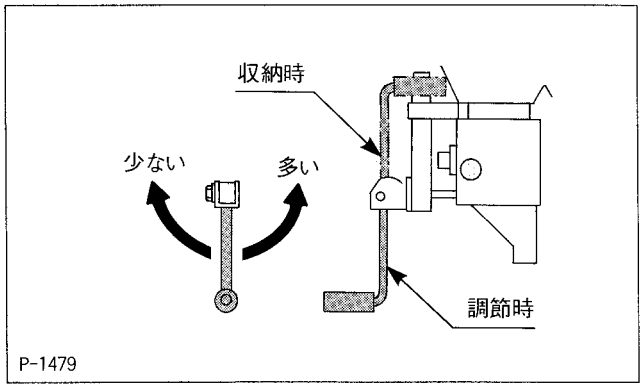
- 各条の繰出し部のブラシの当て方や摩耗状態が揃っていること。
  （2ページ参照）
- 各条の繰出し部のロールの開度目盛が揃っているか，カバーを開けて点検すること。

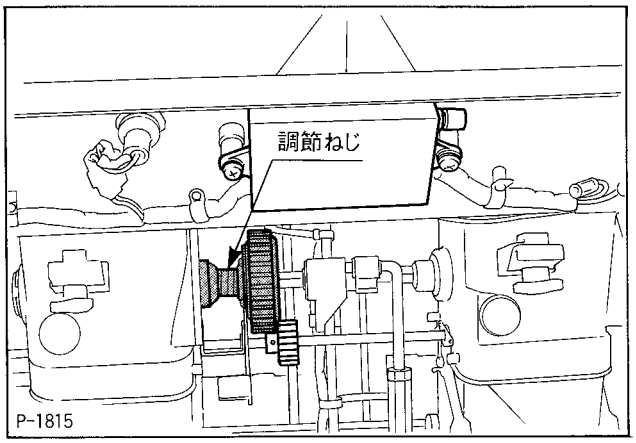
(2)施肥量の調節は，ハンドルを収納場所から外して回します。

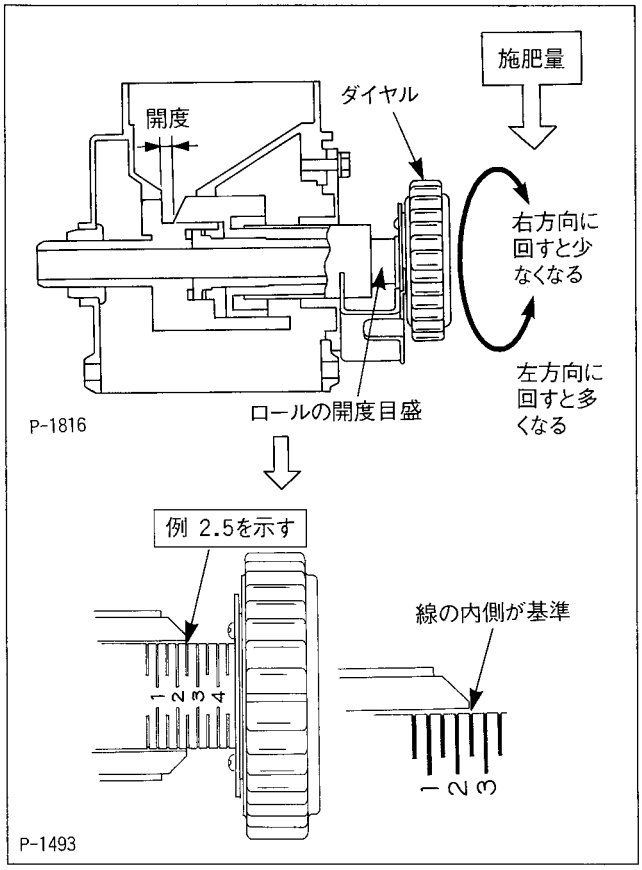
(3)ハンドルを回すときは，苗のせ台を右の方に寄せておくと調節が容易です。（下図参照）

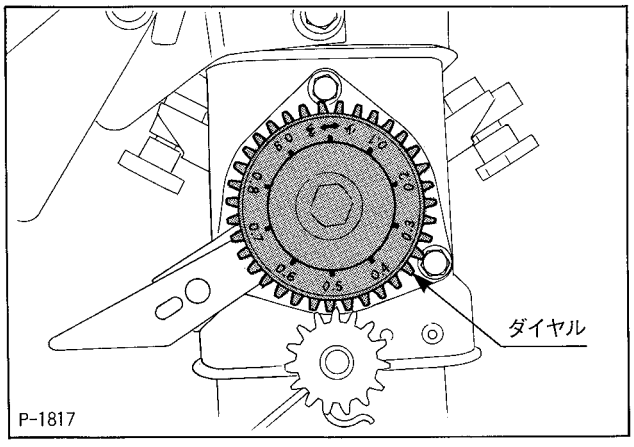


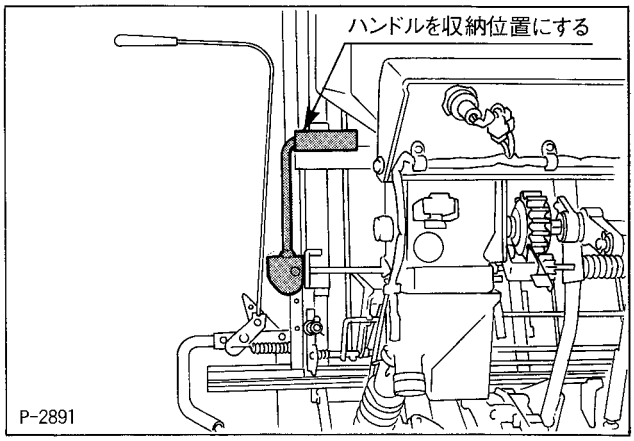



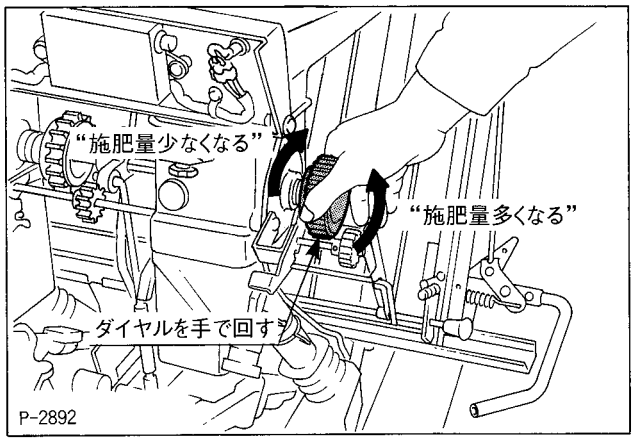
**重　要**

＊使用後は，必ず収納位置に戻してください。

＊ハンドルがクランプより外れていたり，調整状態で機械を作動すると，破損する恐れがあります。




(4)1条分だけの施肥量を調節したいとき。




**重　要**

＊ハンドルを回して重くなったときは，無理に回さないで調べてください。（繰出しロールの開度が全閉又は全開状態のとき，無理に回すと破損する恐れがあります）

＊ロール開度の調節は，開度目盛の目安表に対し少ない目の開度で繰出しテストを行ない，開度を広げる方向に調節してください。肥料を入れたままロールを開いた状態から閉じる方向に調節すると，ロールが破損する恐れがありますので注意してください。

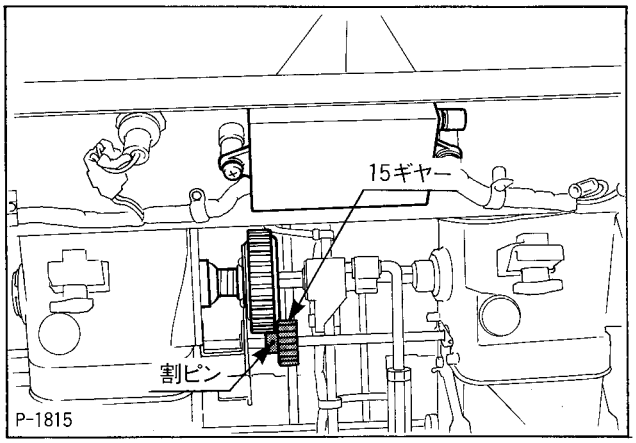
＊ハンドルを回して重たくなったときは，無理に回さないでください。

無理に回すと，ロールが破損するか15ギヤーの割ピンが切損します。

もし15ギヤーの割ピンが切損したときは，付属の専用割ピンと交換してください。

**補　足**

＊肥料繰出し量の変化は，ハンドル1回転で3～4.5kg/10a程度，ダイヤル1回転で7～10kg/10a 程度です。




(5)施肥量調節目安グラフの使いかた

❶15，16ページのグラフは10アール当りの施肥量に対し，繰出しロールの開度を決めるときの目安にしてください。（植付け速度0.7m/秒で設定）

❷実際には，肥料の種類・車輪のスリップ率などによって変りますので，使用される機械・肥料で，ほ場確認の後，調整してください。

＊ほ場内で繰出し量が適正か確認する方法

まず5アール分の肥料を入れて作業を行ない，どれだけの面積の施肥ができたか見ます。

そして肥料繰出し量の過不足によってロールの開度を調整します。

❸繰出し量がかわる要素は，粒の大・小だけでなく，粒の形状・粒度分布・粒の硬さ・比重・吸湿性なども影響しますので注意してください。

❹グラフはクボタ春風肥料を使用した場合の繰出し量の平均値を示しています。

クボタ春風肥料以外の肥料を使用する場合は，グラフに記載の粒度見本を参考にして，どちらのグラフを使用するか決めてください。

**補　足**

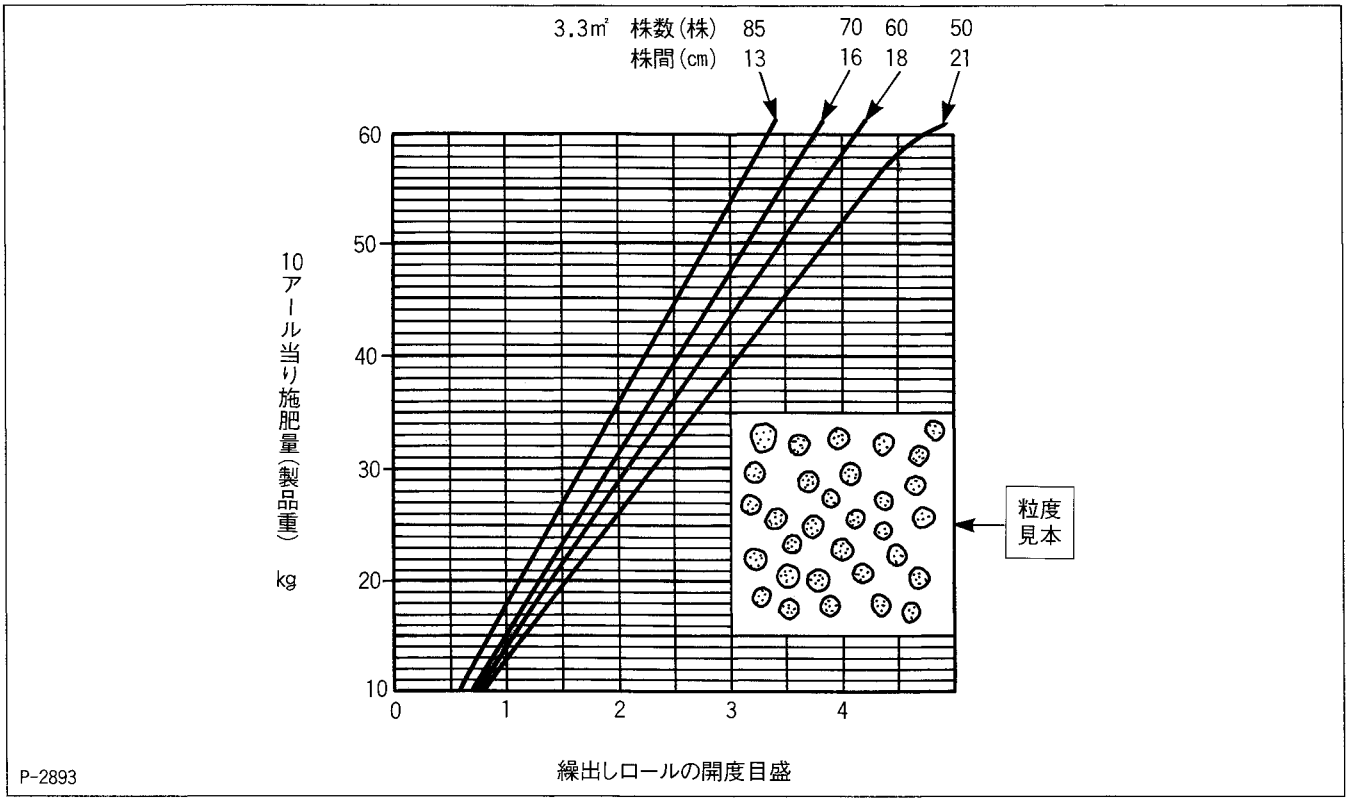
＊クボタ春風肥料を使用する場合，15,16ページのグラフの適用は下記の通りです。

| 肥料の種類 | 使用するグラフ |
|---|---|
| T333，T372<br>N254 | 粒度が比較的小さい場合<br>（上のグラフ） |
| S264，S273<br>S284 | 粒度が比較的大きい場合<br>（下のグラフ） |

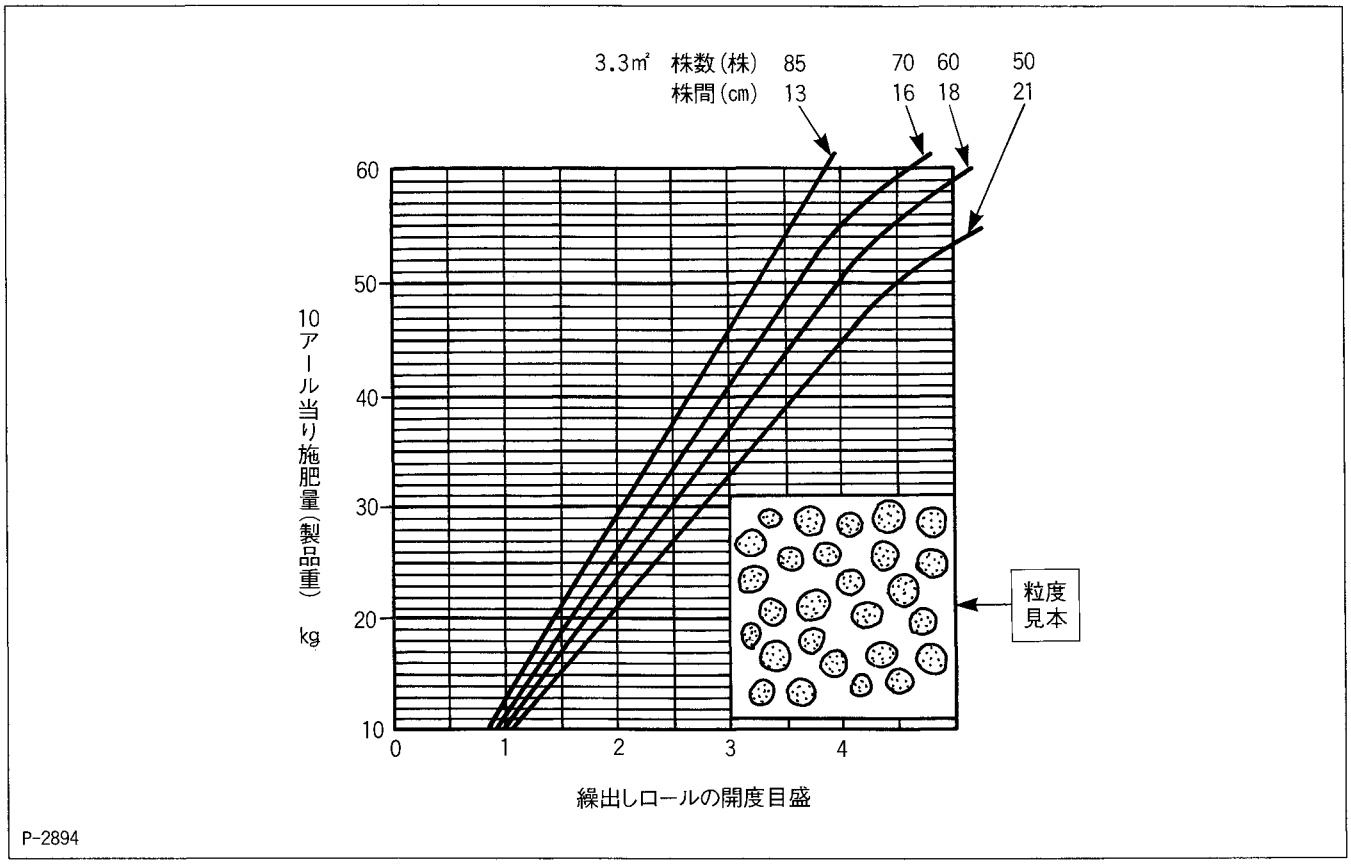
## ■標準株間・密植株間

### ◆肥料の粒度が比較的小さい場合

形状が丸くてなめらかな場合もこのグラフを使ってください。



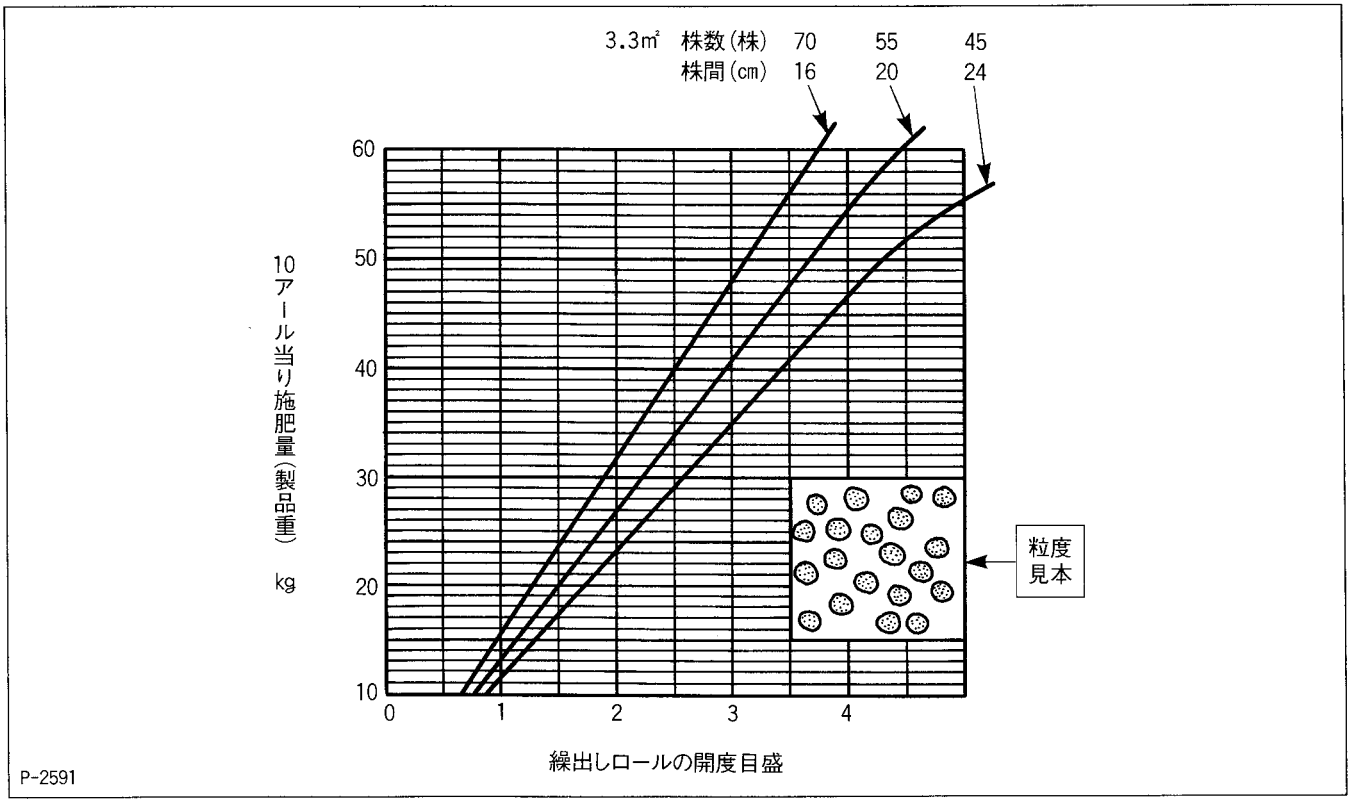

### ◆肥料の粒度が比較的大きい場合



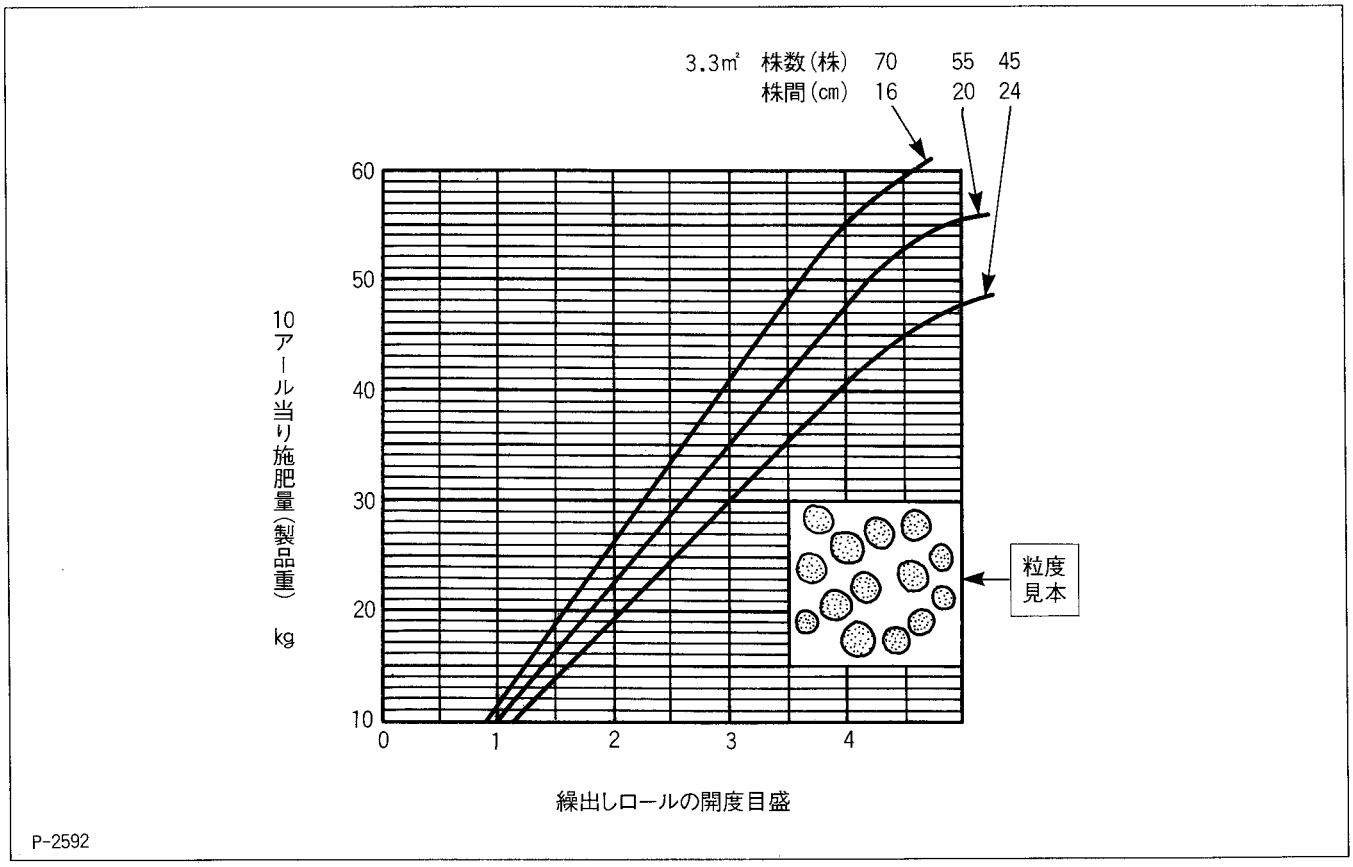
## ■疎植株間

### ◆肥料の粒度が比較的小さい場合

形状が丸くてなめらかな場合もこのグラフを使ってください。




### ◆肥料の粒度が比較的大きい場合



# 肥料繰出し量の計算方法と調節方法

下記の要領に基づいて希望の施肥量に対する繰出しロールの開度を設定するのが最も正確な方法です。

| 基本的な考え方 | 計算例 |
|---|---|
| ●確認事項<br>(1)施肥田植機に適した肥料を選んで購入する。<br>(5，6ページ参照) | 肥料名　くみあい塩加燐安1号<br>〔成分　14-14-14〕 |
| (2)10a当り基肥施肥量（製品重）を決める。<br>＊慣行の20～30%減肥程度とするが地域によって異なるので普及所に相談する。<br>成分が異なる肥料の場合はNを基準に減肥する。 | 慣行40kg/10a施用の20%減肥<br>（即ち80%施用）とすると<br>40 × 0.8 = **32kg/10a**<br>実際の基肥施肥量 |
| (3)株間の設定<br>3.3㎡当り株数　45　50　55　60　70　85<br>株　間　(cm)　24　21　20　18　16　13 | 株数70（株間16cm）に設定 |
| ●繰出し量のきめ方<br>目安グラフ（15，16ページ参照）を見てロールの開度を決める。 | **“肥料の粒度が比較的小さい場合”**のグラフを適用するとロールの開度は2.05（目視）となるので，ダイヤルを回して合せる。 |
| ●確認のしかた<br>(1)10a当り植付計画株数の計算<br>$10a株数 = \frac{面積（10a）}{条間 \times 株間}$ | $10a = 1000m^2$<br>$\frac{1000}{0.3 \times 0.16} = 20833株/10a$ |
| (2)1株当り施肥量の計算<br>$1株施肥量 = \frac{10a施肥量}{10a植付計画株数}$ | $\frac{32000}{20833} = 1.54g/株$ |
| (3)エンジン回転をほ場作業で使用する程度に調整して，各繰出しロールごとに<br>1株施肥量 × 植付爪の回転数（苗の取回数）<br>例えば｛稚苗の場合　横送り26株 × 4回 = 104株<br>中苗の場合　横送り20株 × 4回 = 80株<br>で繰出し量をはかり，ロールの開度修正が必要なら調整する。<br>測定は一条だけでなく，全条行なって誤差を調べ平均するのが良い。 | 繰出し量の確認の例<br>稚苗，横送り26株取りで4行程<br>即ち104株分の繰出し量は<br>1.54 × 104 = 160.2g/104株<br>これに近い量が繰出されると良い。<br>実測結果がこれより<br>●少なすぎる場合は<br>開度を多くする……再測定<br>●多すぎる場合は<br>開度を少なくする……再測定<br>なお，10a当り施肥量と1株当り・104株（又は80株）当り繰出し量の関係を計算した表（19～22ページ）を利用すると便利である。 |

**補　足**

＊株間寸法の表示はスリップ率が10%のときです。
従ってほ場での実側株間がこれより狭い場合は，肥料が計画より多く入り，広い場合は少なく入りますので，その分ロール開度を修正する必要があります。

## ■計量ボックスを使用した調節方法

### ◆機械の準備

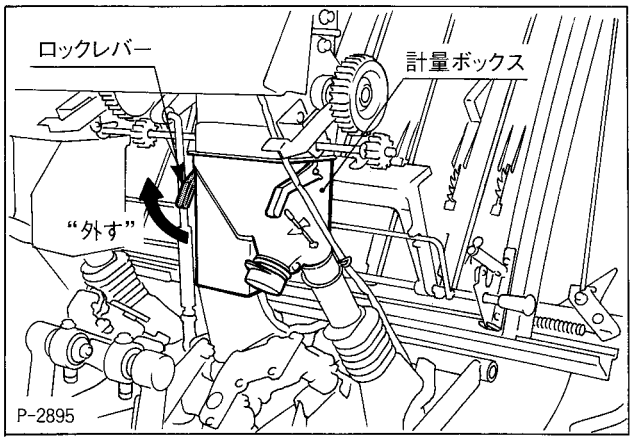
**注 意**

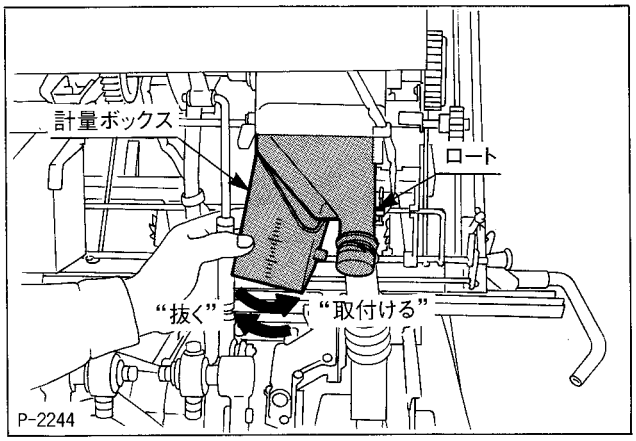
**＊施肥量調節をするときは，通常使用するエンジン回転に合せますが，それ以外のときは危険防止のため，エンジンを必ず停止してください。**

❶使用する株数（株間）にしてください。
❷苗のせ台を右側に寄せてください。

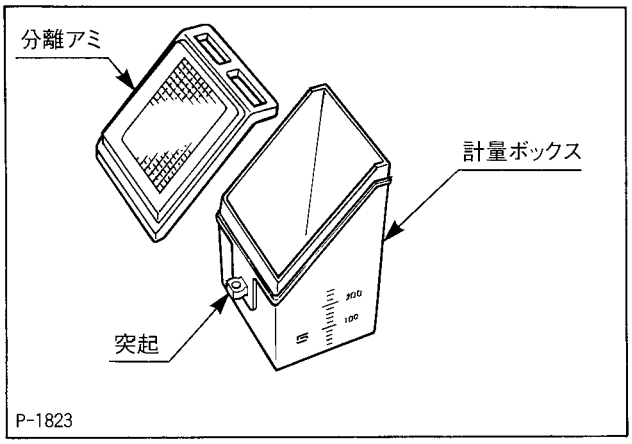
### ◆調節の準備

❶計量ボックスに入っているアミを外すには，ロックレバーを矢印の方へ回して外し，ボックスを矢印の方へ抜いてください。

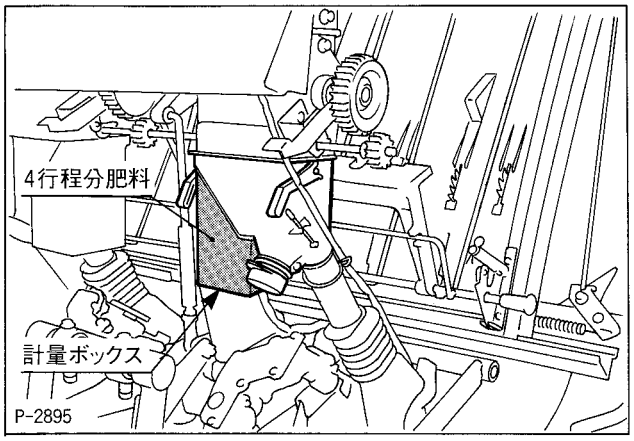


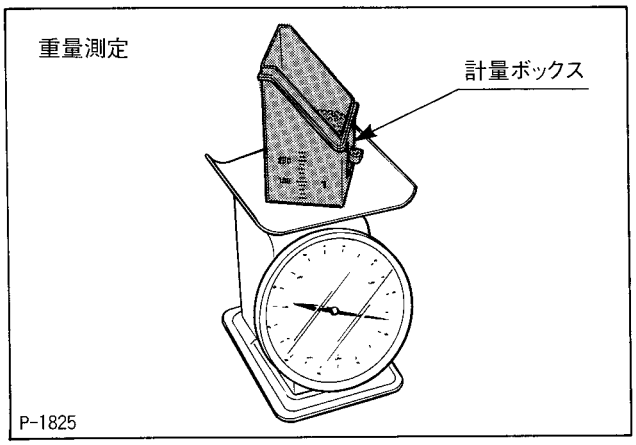

❷計量ボックス上方にある分離アミ（又はカバー）を外して，再びロートに組付けます。
上の方を先にはめこみ，下の突起がロートの受け部に**“カチッ”**とはまる所まで押込んでください。




❸ロックレバーで確実に止めてください。
❹爪を回して，苗のせ台を４行程（40kg以上の場合は２行程）分肥料を繰出して計量ボックスにためます。




❺この計量ボックスを外して重量を計ります。ボックスの重量を差引いて，肥料の実重を測定します。




❻この実質繰出し量を**“肥料繰出し量早見表”**の設定施肥量と比較し，少ない場合や多い場合は，施肥量調節要領にて調整し再測定をします。
＊実質繰出し量＜設定施肥量
→ダイヤルを**“多”**の方向に回します。
＊実質繰出し量＞設定施肥量
→ダイヤルを**“少”**の方向に回します。
施肥量調節のしかたは13，14ページを参照してください。
❼繰出し量が決まったら，計量ボックスにアミ（又はカバー）を付けて，ロートに組みロックします。

肥料繰出し時のチェックを行ないたい場合は，下の表を利用すると便利です。（17ページの計算例参照）

## ■稚苗の場合

### 10a施肥量に対する104株分の肥料繰出し量早見表

苗のせ台横送り26株×４行程（２往復）

注：ｇ～gは許容差±５％を見込んだ数値です。
±10％程度以内の誤差は，通常生育に悪影響を及ぼしません。

| 3.3㎡株数 / 10a 株間 / 施肥量 | 45株 24cm | 50株 21cm | 55株 20cm | 60株 18cm | 70株 16cm | 85株 13cm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10kg | 71ｇ～79ｇ | 62ｇ～69ｇ | 59ｇ～66ｇ | 53ｇ～59ｇ | 47ｇ～52ｇ | 39ｇ～43ｇ |
| 11 | 78～86 | 68～76 | 65～72 | 59～65 | 52～58 | 42～47 |
| 12 | 85～94 | 75～83 | 71～79 | 64～71 | 57～63 | 46～51 |
| 13 | 92～102 | 81～89 | 77～85 | 69～77 | 62～68 | 50～55 |
| 14 | 100～110 | 87～96 | 83～92 | 75～83 | 66～73 | 54～60 |
| 15 | 107～118 | 93～103 | 89～98 | 80～88 | 71～79 | 58～64 |
| 16 | 114～126 | 100～110 | 95～105 | 85～94 | 76～84 | 62～68 |
| 17 | 121～134 | 106～117 | 101～111 | 91～100 | 81～89 | 66～72 |
| 18 | 128～142 | 112～124 | 107～118 | 96～106 | 85～94 | 69～77 |
| 19 | 135～149 | 118～131 | 113～124 | 101～112 | 90～100 | 73～81 |
| 20 | 142～157 | 124～138 | 119～131 | 107～118 | 95～105 | 77～85 |
| 21 | 149～165 | 131～144 | 124～138 | 112～124 | 100～110 | 81～89 |
| 22 | 156～173 | 137～151 | 130～144 | 117～130 | 104～115 | 85～94 |
| 23 | 164～181 | 143～158 | 136～151 | 123～136 | 109～121 | 89～98 |
| 24 | 171～189 | 149～165 | 142～157 | 128～142 | 114～126 | 92～102 |
| 25 | 178～197 | 156～172 | 148～164 | 133～147 | 119～131 | 96～106 |
| 26 | 185～204 | 162～179 | 154～170 | 139～153 | 123～136 | 100～111 |
| 27 | 192～212 | 168～186 | 160～177 | 144～159 | 128～142 | 104～115 |
| 28 | 199～220 | 174～193 | 166～183 | 149～165 | 133～147 | 108～119 |
| 29 | 206～228 | 181～200 | 172～190 | 155～171 | 138～152 | 112～124 |
| 30 | 213～236 | 187～206 | 178～197 | 160～177 | 142～157 | 116～128 |
| 31 | 221～244 | 193～213 | 184～203 | 165～183 | 147～162 | 119～132 |
| 32 | 228～252 | 199～220 | 190～210 | 171～189 | 152～168 | 123～136 |
| 33 | 235～259 | 205～227 | 196～216 | 176～195 | 157～173 | 127～141 |
| 34 | 242～267 | 212～234 | 202～223 | 181～200 | 161～178 | 131～145 |
| 35 | 249～275 | 218～241 | 207～229 | 187～206 | 166～183 | 135～149 |
| 36 | 256～283 | 224～248 | 213～236 | 192～212 | 171～189 | 139～153 |
| 37 | 263～291 | 230～255 | 219～242 | 197～218 | 175～194 | 143～158 |
| 38 | 270～299 | 237～261 | 225～249 | 203～224 | 180～199 | 146～162 |
| 39 | 277～307 | 243～268 | 231～256 | 208～230 | 185～204 | 150～166 |
| 40 | 285～314 | 249～275 | 237～262 | 213～236 | 190～210 | 154～170 |
| 株数 1㎡当り | 13.9株 | 15.9株 | 16.7株 | 18.5株 | 20.8株 | 25.6株 |
| 株数 10a当り | 13889株 | 15873株 | 16667株 | 18519株 | 20833株 | 25641株 |

計算法① 10a施肥量÷10a株数＝[1株当り施肥量(ｇ)]×104株＝**[104株当り施肥量(g)]**
(kgをｇに換算)　(苗のせ台横送り26株×４行程・１条分)

② $\frac{104株繰出し量(ｇ)}{104}$ × 10a株数 ÷ 1000 ＝ [10a施肥量(kg)]

③ 1株当り施肥量(ｇ)＝ $\frac{10a施肥量(kg)\times 1000}{10a当り株数}$

## 10a施肥量に対する52株分の肥料繰出し量早見表

苗のせ台横送り26株×２行程（１往復）

注：ｇ～ｇは許容差±５％を見込んだ数値です。
±10％程度以内の誤差は，通常生育に悪影響を及ぼしません。

| 3.3㎡株数 / 10a施肥量 ＼ 株間 | 45株 24cm | 50株 21cm | 55株 20cm | 60株 18cm | 70株 16cm | 85株 13cm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 41kg | 146ｇ～161ｇ | 128ｇ～141ｇ | 122ｇ～134ｇ | 109ｇ～121ｇ | 97ｇ～107ｇ | 79ｇ～87ｇ |
| 42 | 149～165 | 131～144 | 124～138 | 112～124 | 100～110 | 81～89 |
| 43 | 153～169 | 134～148 | 127～141 | 115～127 | 102～113 | 83～92 |
| 44 | 156～173 | 137～151 | 130～144 | 117～130 | 104～115 | 85～94 |
| 45 | 160～177 | 140～155 | 133～147 | 120～133 | 107～118 | 87～96 |
| 46 | 164～181 | 143～158 | 136～151 | 123～136 | 109～121 | 89～98 |
| 47 | 167～185 | 146～162 | 139～154 | 125～139 | 111～123 | 91～100 |
| 48 | 171～189 | 149～165 | 142～157 | 128～142 | 114～126 | 92～102 |
| 49 | 174～193 | 152～169 | 145～161 | 131～144 | 116～128 | 94～104 |
| 50 | 178～197 | 156～172 | 148～164 | 133～147 | 119～131 | 96～106 |
| 51 | 181～200 | 159～175 | 151～167 | 136～150 | 121～134 | 98～109 |
| 52 | 185～204 | 162～179 | 154～170 | 139～153 | 123～136 | 100～111 |
| 53 | 189～208 | 165～182 | 157～174 | 141～156 | 126～139 | 102～113 |
| 54 | 192～212 | 168～186 | 160～177 | 144～159 | 128～142 | 104～115 |
| 55 | 196～216 | 171～189 | 163～180 | 147～162 | 130～144 | 106～117 |
| 56 | — | 174～193 | 166～183 | 149～165 | 133～147 | 108～119 |
| 57 | — | 177～196 | 169～187 | 152～168 | 135～149 | 110～121 |
| 58 | — | 181～200 | 172～190 | 155～171 | 138～152 | 112～124 |
| 59 | — | 184～203 | 175～193 | 157～174 | 140～155 | 114～126 |
| 60 | — | 187～206 | 178～197 | 160～177 | 142～157 | 116～128 |
| 株数 1㎡当り | 13.9株 | 15.9株 | 16.7株 | 18.5株 | 20.8株 | 25.6株 |
| 株数 10a当り | 13889株 | 15873株 | 16667株 | 18519株 | 20833株 | 25641株 |

計算法① 10a施肥量 ÷ 10a株数 = 1株当り施肥量(ｇ) × 52株 = **52株当り施肥量(g)**
(kgをｇに換算)　(苗のせ台横送り26株×２行程・１条分)

② $\frac{\text{52株繰出し量(ｇ)}}{52} \times \text{10a株数} \div 1000 = \text{10a施肥量(kg)}$

③ 1株当り施肥量(ｇ) $= \frac{\text{10a施肥量(kg)} \times 1000}{\text{10a当り株数}}$

## ■中苗の場合

### 10a施肥量に対する80株分の肥料繰出し量早見表

苗のせ台横送り20株×４行程（２往復）

注：ｇ～ｇは許容差±５％を見込んだ数値です。
±10％程度以内の誤差は，通常生育に悪影響を及ぼしません。

| 3.3㎡株数 / 10a施肥量 ＼ 株間 | 45株 24cm | 50株 21cm | 55株 20cm | 60株 18cm | 70株 16cm | 85株 13cm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10kg | 55ｇ～60ｇ | 48ｇ～53ｇ | 46ｇ～50ｇ | 41ｇ～45ｇ | 36ｇ～40ｇ | 30ｇ～33ｇ |
| 11 | 60～67 | 53～58 | 50～55 | 45～50 | 40～44 | 33～36 |
| 12 | 66～73 | 57～64 | 55～60 | 49～54 | 44～48 | 36～39 |
| 13 | 71～79 | 62～69 | 59～66 | 53～59 | 47～52 | 39～43 |
| 14 | 77～85 | 67～74 | 64～71 | 57～64 | 51～56 | 41～46 |
| 15 | 82～91 | 72～79 | 68～76 | 62～68 | 55～60 | 44～49 |
| 16 | 88～97 | 77～85 | 73～81 | 66～73 | 58～65 | 47～52 |
| 17 | 93～103 | 81～90 | 78～86 | 70～77 | 62～69 | 50～56 |
| 18 | 98～109 | 86～95 | 82～91 | 74～82 | 66～73 | 53～59 |
| 19 | 104～115 | 91～101 | 87～96 | 78～86 | 69～77 | 56～62 |
| 20 | 109～121 | 96～106 | 91～101 | 82～91 | 73～81 | 59～66 |
| 21 | 115～127 | 101～111 | 96～106 | 86～95 | 77～85 | 62～69 |
| 22 | 120～133 | 105～116 | 100～111 | 90～100 | 80～89 | 65～72 |
| 23 | 126～139 | 110～122 | 105～116 | 94～104 | 84～93 | 68～75 |
| 24 | 131～145 | 115～127 | 109～121 | 98～109 | 88～97 | 71～79 |
| 25 | 137～151 | 120～132 | 114～126 | 103～113 | 91～101 | 74～82 |
| 26 | 142～157 | 124～138 | 119～131 | 107～118 | 95～105 | 77～85 |
| 27 | 148～163 | 129～143 | 123～136 | 111～122 | 98～109 | 80～88 |
| 28 | 153～169 | 134～148 | 128～141 | 115～127 | 102～113 | 83～92 |
| 29 | 159～175 | 139～153 | 132～146 | 119～132 | 106～117 | 86～95 |
| 30 | 164～181 | 144～159 | 137～151 | 123～136 | 109～121 | 89～98 |
| 31 | 170～187 | 148～164 | 141～156 | 127～141 | 113～125 | 92～102 |
| 32 | 175～194 | 153～169 | 146～161 | 131～145 | 117～129 | 95～105 |
| 33 | 181～200 | 158～175 | 150～166 | 135～150 | 120～133 | 98～108 |
| 34 | 186～206 | 163～180 | 155～171 | 140～154 | 124～137 | 101～111 |
| 35 | 192～212 | 168～185 | 160～176 | 144～159 | 128～141 | 104～115 |
| 36 | 197～218 | 172～191 | 164～181 | 148～163 | 131～145 | 107～118 |
| 37 | 202～224 | 177～196 | 169～186 | 152～168 | 135～149 | 110～121 |
| 38 | 208～230 | 182～201 | 173～192 | 156～172 | 139～153 | 113～124 |
| 39 | 213～236 | 187～206 | 178～197 | 160～177 | 142～157 | 116～128 |
| 40 | 219～242 | 192～212 | 182～202 | 164～181 | 146～161 | 119～131 |
| 株数 1㎡当り | 13.9株 | 15.9株 | 16.7株 | 18.5株 | 20.8株 | 25.6株 |
| 株数 10a当り | 13889株 | 15873株 | 16667株 | 18519株 | 20833株 | 25641株 |

計算法① 10a施肥量÷10a株数＝[1株当り施肥量(ｇ)]×80株＝**[80株当り施肥量(g)]**
(kgをｇに換算)　(苗のせ台横送り20株×４行程・１条分)

② $\frac{80株繰出し量(ｇ)}{80}$ × 10a株数 ÷ 1000 ＝ [10a施肥量(kg)]

③ １株当り施肥量(ｇ)＝ $\frac{10a施肥量(kg)\times 1000}{10a当り株数}$

## 10a施肥量に対する40株分の肥料繰出し量早見表

苗のせ台横送り20株×２行程（２往復）

注：ｇ～ｇは許容差±５％を見込んだ数値です。
±10％程度以内の誤差は，通常生育に悪影響を及ぼしません。

| 3.3㎡株数 / 株間 / 10a施肥量 | | 45株 24cm | 50株 21cm | 55株 20cm | 60株 18cm | 70株 16cm | 85株 13cm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 41kg | | 112ｇ～124ｇ | 98ｇ～108ｇ | 93ｇ～103ｇ | 84ｇ～93ｇ | 75ｇ～83ｇ | 61ｇ～67ｇ |
| 42 | | 115～127 | 101～111 | 96～106 | 86～95 | 77～85 | 62～69 |
| 43 | | 118～130 | 103～114 | 98～108 | 88～98 | 78～87 | 64～70 |
| 44 | | 120～133 | 105～116 | 100～111 | 90～100 | 80～89 | 65～72 |
| 45 | | 123～136 | 108～119 | 103～113 | 92～102 | 82～91 | 67～74 |
| 46 | | 126～139 | 110～122 | 105～116 | 94～104 | 84～93 | 68～75 |
| 47 | | 129～142 | 113～124 | 107～118 | 96～107 | 86～95 | 70～77 |
| 48 | | 131～145 | 115～127 | 109～121 | 98～109 | 88～97 | 71～79 |
| 49 | | 134～148 | 117～130 | 112～123 | 101～111 | 89～99 | 73～80 |
| 50 | | 137～151 | 120～132 | 114～126 | 103～113 | 91～101 | 74～82 |
| 51 | | 140～154 | 122～135 | 116～129 | 105～116 | 93～103 | 76～84 |
| 52 | | 142～157 | 124～138 | 119～131 | 107～118 | 95～105 | 77～85 |
| 53 | | 145～160 | 127～140 | 121～134 | 109～120 | 97～107 | 79～87 |
| 54 | | 148～163 | 129～143 | 123～136 | 111～122 | 98～109 | 80～88 |
| 55 | | 150～166 | 132～146 | 125～139 | 113～125 | 100～111 | 82～90 |
| 56 | | — | 134～148 | 128～141 | 115～127 | 102～113 | 83～92 |
| 57 | | — | 136～151 | 130～144 | 117～129 | 104～115 | 84～93 |
| 58 | | — | 139～153 | 132～146 | 119～132 | 106～117 | 86～95 |
| 59 | | — | 141～156 | 135～149 | 121～134 | 108～119 | 87～97 |
| 60 | | — | 144～159 | 137～151 | 123～136 | 109～121 | 89～98 |
| 株数 | 1㎡当り | 13.9株 | 15.9株 | 16.7株 | 18.5株 | 20.8株 | 25.6株 |
| | 10a当り | 13889株 | 15873株 | 16667株 | 18519株 | 20833株 | 25641株 |

計算法① 10a施肥量 ÷ 10a株数 = [1株当り施肥量(ｇ)] × 40株 = **[40株当り施肥量(g)]**

(kgをｇに換算)　　(苗のせ台横送り20株×２行程・１条分)

② $\frac{\text{40株繰出し量(ｇ)}}{40}$ × 10a株数 ÷ 1000 = [10a施肥量(kg)]

③ １株当り施肥量(ｇ) = $\frac{\text{10a施肥量(kg)} \times 1000}{\text{10a当り株数}}$

## ■掃除用ブラシの使いかた

### ◆使いかたA

❶ホースの下部に肥料の粉や粒子が付着している場合には，これを掃除ブラシなどで落としてください。

❷乾いた肥料の場合はブラシ側で掃除を行なって，肥料を落としてください。

❸湿った肥料がついた場合は，反対にゴムの方で掃除できます。

ブラシは次の理由で上から差込んで，下から抜く方法で使用してください。

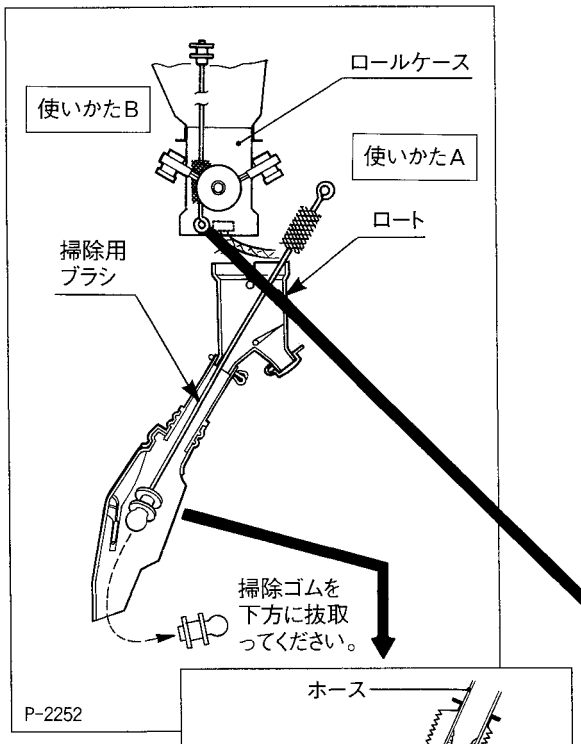
(1)湿りのある場合は，湿りを上に持上げない。

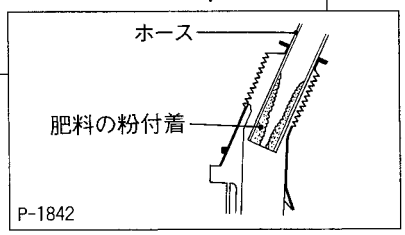
(2)ブラシ側を使う場合，先端の輪で肥料詰まり予知センサを破損させることがある。

❹ロートをロールケースから外して作業してください。

### ◆使いかたB

施肥機のブラシに付着している肥料粉を除きたいときは，ホッパの肥料を抜取った後，ロールをスライドさせて排出状態にしてから，掃除用ブラシのブラシ側を施肥機のブラシとロールの間に差込んで，上下に動かしてください。

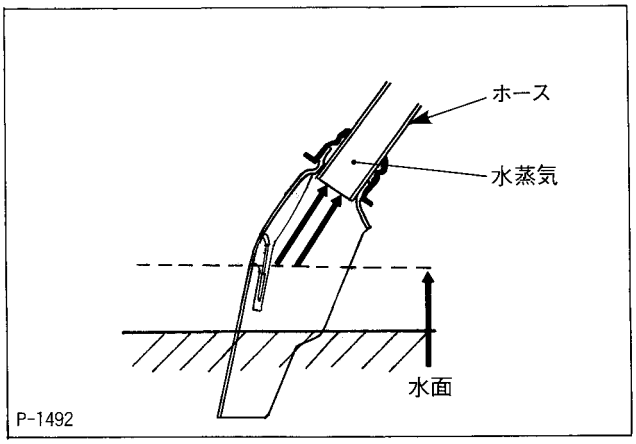



## ■エンジンを止めてほ場に置く場合

必ず植付け部を上昇させて，油圧昇降ロックを実施してください。実施しないと植付け部が沈下してホース下部が水にぬれたり，水蒸気が上ってホース内が湿ったり泥が詰まったりして，肥料詰まりの原因になります。

(26ページ左下図参照)




## ■洗車のしかた

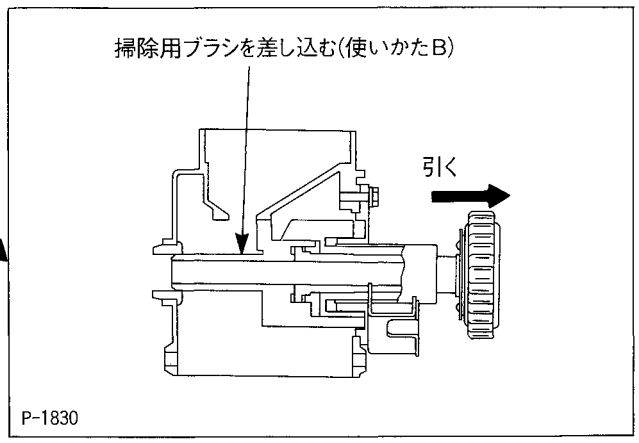
(1)施肥機を洗車するときは，水がホッパ内やロールブラシにかかると，肥料が湿って付着したり，かたまったりして肥料の繰出しに悪影響を及ぼすので注意してください。

(2)毎日の洗車は，施肥機のフロート部を中心に洗って，ホッパ部には直接水をかけないように注意してください。

(3)ホース内に水が入らないようにしてください。

**補　足**

＊肥料詰まり防止のため，ホッパ内の肥料は毎日使用後，必ず排出しておくようにしましょう。(排出の要領は8，28ページ参照)



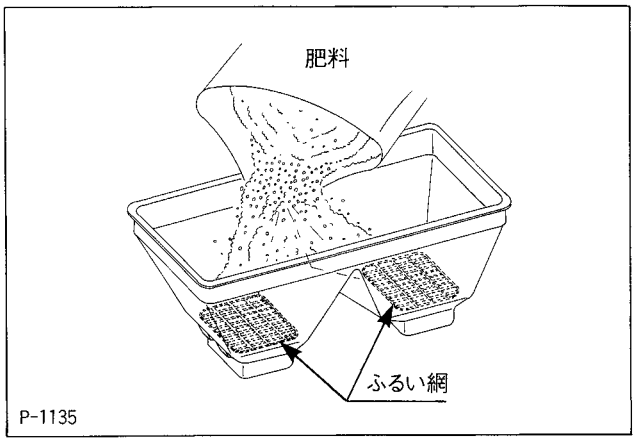
# 施肥作業時の注意

植付け作業は田植機の取扱説明書にしたがってください。

## ■肥料取扱いの注意

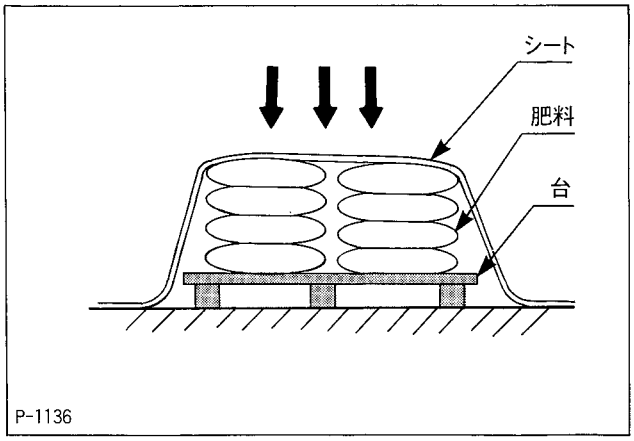
(1)ホッパに肥料を入れて，運搬しないでください。

(2)ホッパに肥料を補給するときは，ふるい網を通してください。




(3)各条ごとに均等に補給し，各条ごとの減り具合を確認してください。

(4)雨天時，肥料や肥料袋がぬれないように注意してください。




(5)雨天時，ホッパへの肥料の補給は手早く行ない，ホッパ内へ雨水が入らないように注意してください。

(6)作業後に，残った肥料はロートより抜き(8ページ参照)，肥料袋に戻し開口部をヒモでよくしばって，湿気の少ないところに保管してください。

## ■施肥ムラ(生育ムラ)を起こさないための注意

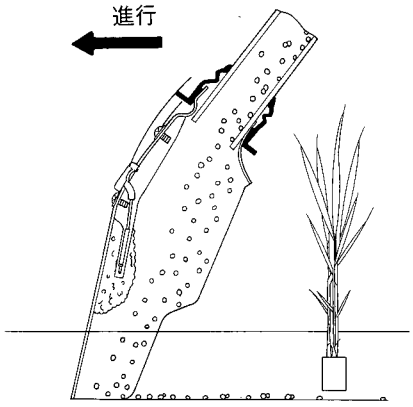
万一，施肥ムラが生育ムラになって現われるのは，施肥田植後１～２ヵ月たってからです。
生育ムラが判ってからでは遅いので，生育ムラがおきないような作業をするように心掛けることが大切です。下記の事項に注意してください。

| | | |
|---|---|---|
| 肥料について | ＊確実な繰出しができる肥料（肥料詰まりがおこりにくい肥料）を選ぶこと。<br>（吸湿しにくい，粉がない，粒の大きさが２～４㎜） | ５，６ページ参照 |
| ほ場について | (1)前作物の残さいや堆肥・鶏糞などは，ほ場全面になるべく均一に散布してよくスキ込むこと。（ワラなどが多く地表面に出ていたり，深さ８㎝以内の土中に多いと夾雑物が作溝器や溝切板に引かかって施肥ムラになり易い。）<br>(2)ほ場の硬度，水深はなるべく均一なこと。<br>（代かき時の均平につとめること。） | ４ページ参照 |
| 施肥について | (1)各条の繰出し量を揃えること。<br>（ブラシの取付けかた，ブラシの摩耗程度，繰出しロールの開度の揃いに注意。）<br>(2)路上で繰出しテストをするときは，エンジン回転数をほ場作業時にほぼ合せておくこと。 | ２，13ページ参照 |
| 使いかたについて | (1)エンジン回転は路上での繰出しテスト時に近い状態で使用し，絶えず極端に回転数を上下させるのはさけること。<br>(2)苗の植え始めと植え終りは揃えてください。<br>(3)枕地植えや不整形田などでは，交叉植えや無植個所を最小限に留めるように作業すること。<br>(4)苗補給・肥料補給はなるべく枕地で実施すること。<br>(5)ほ場の途中では，なるべく機械を停止させないこと。<br>(6)深いほ場や暗渠のあるほ場など，スリップが生じ易い場合には補助車輪を併用すること。 | 27ページ参照 |
| その他 | (1)ほ場の四隅など機械植えできない部分の手植えをするときは，必ず肥料を手散布しエブリなどで土中に撹拌しておくこと。<br>(2)溝切板や作溝器に夾雑物が付着すると施肥ムラを生じるので注意すること。 | — |

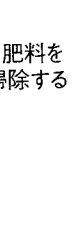
## ■肥料詰まりを起こさないための注意

作溝器への肥料詰まりは下記のような場合に発生し易いので，正しい使い方をして肥料詰まり（生育ムラの原因）を防ぐようにしましょう。

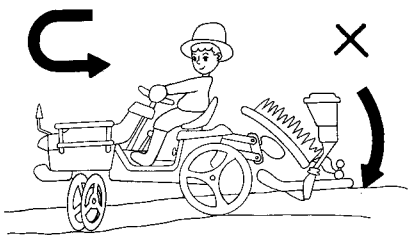
| 現　象 | 原　因 | 正しい使いかた |
|---|---|---|
| 作溝器への肥料詰まりが発生<br>センサのブザーがたびたび鳴る。（作溝器に肥料がすぐ堆積する） | 1．肥料が不適当<br>①吸湿し易い<br>②粉が多い<br>③粒が小さい | ①良質肥料を使う。（5，6ページ参照）<br>②作溝器の掃除の実施 |
| 作溝器内に泥がたまって肥料詰まりがおこった。 | 2．使いかたが良くない<br>①植付け部を降ろして旋回している。 | ①植付け部を浮かして旋回する。 |
| 肥料詰まりが発生すると施肥ムラとなり，ひいては生育ムラを生じる結果となります。 | 3．ほ場条件が不適正<br>（土壌が粘く表面がトロトロで水がほとんどない。） | 浅水（0.5～2cm程度）にする。<br>（浅水にして作溝器内を洗い流すようにするのがよい。） |

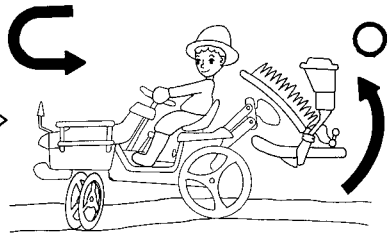


P-1487

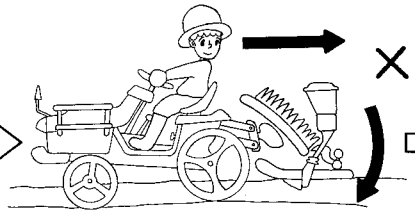


P-1487改

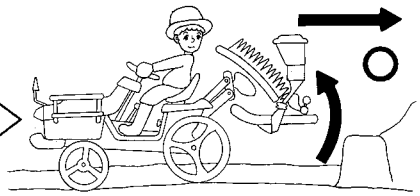

P-1365改


P-1368改

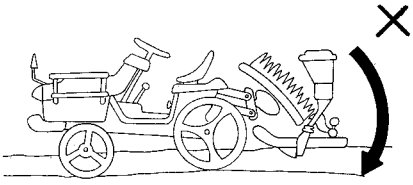
②植付け部を降ろしてバックしている。


P-1366改

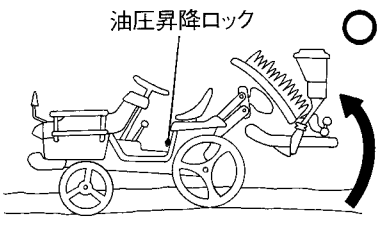
②植付け部を上げてバックする。


P-1369改　あぜ

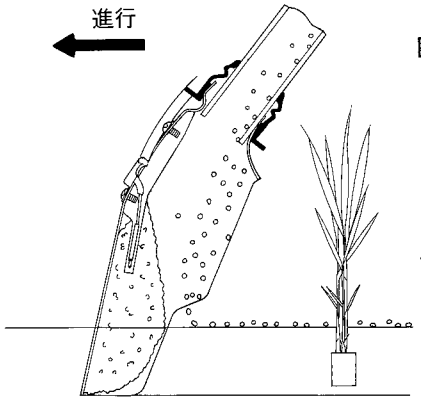
③植付け部を降ろしたまま放置してある。


P-1367改　作溝器部から沈下する

③植付け部を浮かしてバルブのロックをする。



P-1370改



P-1486

# あぜぎわ・枕地植えのしかた

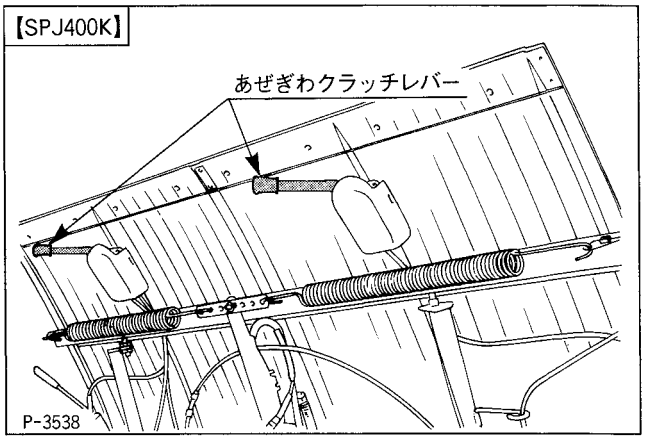
(1)あぜぎわクラッチレバーを **"切"** にすると，レバーと同じ側の植付け爪と肥料繰出し部が2条停止します。
(2)2条のうち更に1条分の繰出しを停止させたいときは，ロールをスライドさせてください。

(7ページ参照)

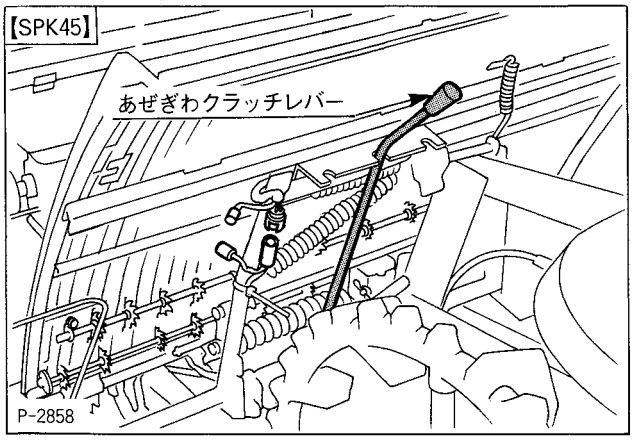
**補　足**

＊施肥機を使用するために，枕地植えの寸法は，正確にとってください。
- ダブって植えたり，植残して手で植えたりすると施肥ムラの原因になります。
- 四隅などの手で植える所には，忘れず事前に肥料を散して施肥ムラが起こらないようにしてください。

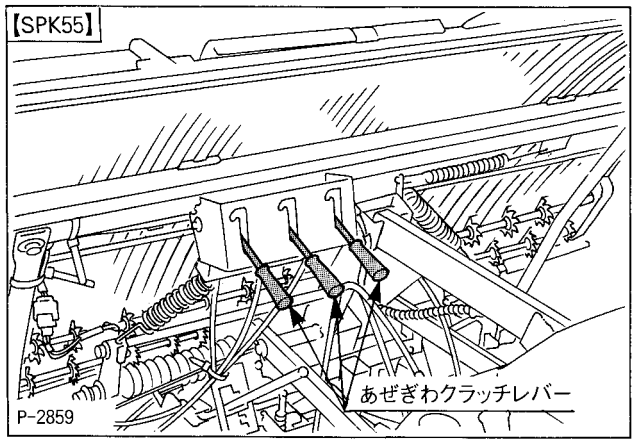
【SPJ400K】




【SPK45】




【SPK55】




# 旋回・バックのしかた

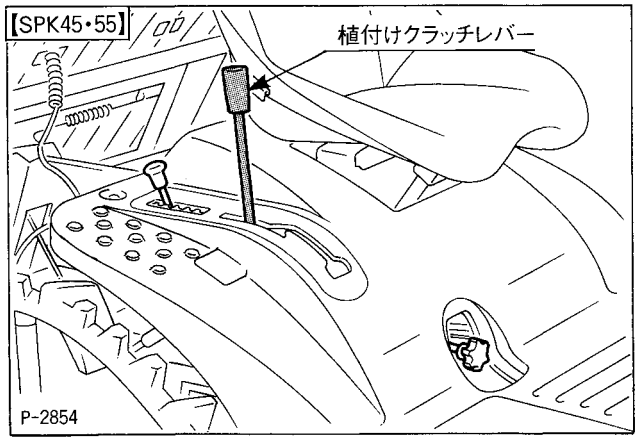
旋回やバックをするときは，必ず植付けクラッチレバーを操作して植付け部を上昇させてください。

**重　要**

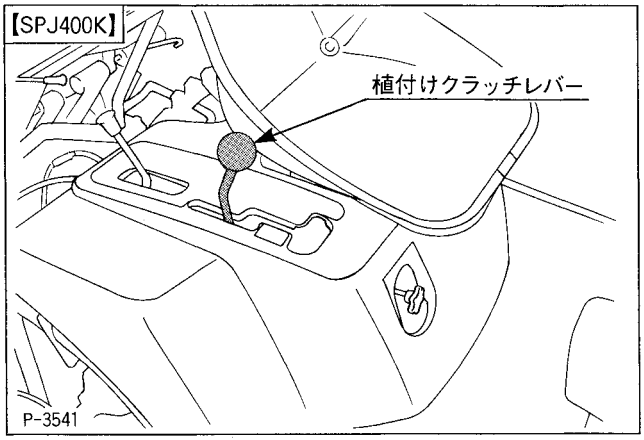
＊植付け部を接地させたまま旋回やバックをすると，機械の破損や作溝器への泥詰まりの原因になります。
(作溝器に泥詰まりを生じると肥料が詰まって施肥できなくなります)

＊万一，植付け部を接地させたまま旋回やバックをした場合には，直ちに植付け部を上げて，作溝器に泥詰まりを生じていないか必ず点検・掃除をしてください。

【SPK45・55】

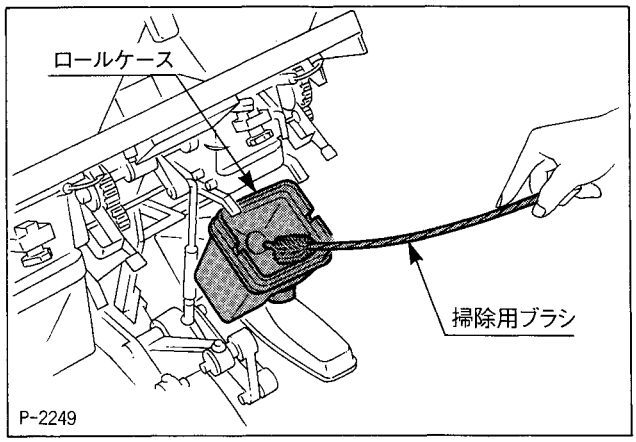



【SPJ400K】

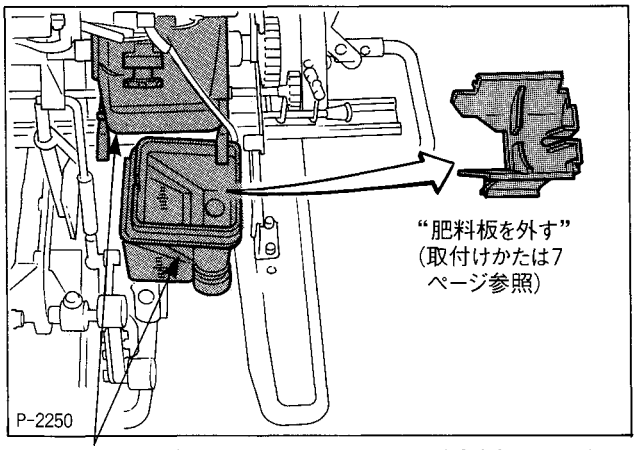


# 毎日使用後の手入れ

(1)ホッパ内の肥料は毎日完全に排出してください。(排出の要領は８ページと下記を参照)
(2)肥料排出後，施肥機を空運転し，ロールの溝などに肥料が残らないようにしてください。




(3)肥料排出後天気のよいときに，空運転しながら，ホッパ内・繰出し部内・ブラシ・ロート内・ホース内・作溝器内部をよく水洗いしてから，十分自然乾燥させてください。




各ロートを外してロールケースの下内側とロートの内外も洗うこと。
(4)機体は良く水洗いして付着している泥や肥料を取除いてください。
(5)塗装のはげた部分は，肥料による腐蝕を防ぐため必ず塗装しておいてください。
(6)計量ボックスに入った水は排出しておいてください。

# 収納時の手入れ

(1)天気のよいときに，施肥機を空転しながら，ホッパ・ロール・ブラシ・ロート・ホース・作溝器などを，よく水洗いしてから自然乾燥してください。特にブラシは取外し，毛の間に詰まった肥料を取除き，お湯で洗った後よく水分をきり，乾いた布で良く拭き，乾燥させてください。
(2)機体はよく水洗いし，付着している泥や肥料を取除いてください。
(3)塗装のとれた部分は，腐食を防ぐため塗装しておいてください。

# 主な仕様

| 搭載田植機型式 | | SPJ400K | SPK45HD | SPK45DK | SPK55HD | SPK55DK |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 機体寸法 | 全長 (mm) | 2420 | 2480 | | 2500 | |
| | 全幅 (mm) | 1600 | 1540 | | 1840 | |
| | 全高 (mm) | 1265 | 1317 | | 1480 | |
| 重量 (kg) | | 345 | 343 | 336 | 424 | 417 |
| 使用肥料 | | 粒状化成肥料の中から当社の施肥機に適するものを選ぶ | | | | |
| ホッパ容量 (kg) | | 20 | | | 25 | |
| 条間(cm) | | 30 | | | | |
| 条数(条) | | 4 | | | 5 | |
| 肥料繰出し方式 | | 溝付ロール式 | | | | |
| 繰出し量調節 | | 溝幅スライド式（同時ワンタッチ調節） | | | | |
| ロールケースの付加機能 | | ①繰出し量調節　②繰出し　③繰出し停止<br>④残量排出（②③④はロールスライドによる） | | | | |
| 施肥方式 | | 側条作溝施肥・強制埋設 | | | | |
| ふく土方式 | | フロートとツチョセバーによる覆土 | | | フロートと覆土板による覆土 | |
| 施肥位置 (cm) | | 苗の側方 5<br>深さ 5 | | | | |
| 繰出し量調節範囲 (kg/10a) | | 株数(株間)や肥料の種類で異なるので施肥調節目安グラフを参照してください。 | | | | |
| 作業能率 (分/10a) | | 33～ | 30～ | | 23～ | |

※この主要諸元は，改良のため予告なく変更することがあります。

## 補修用部品の供給年限について

この製品の補修用部品の供給年限(期間)は製造打ち切り後９年といたします。
ただし、供給年限内であっても特殊部品につきましては、納期等についてご相談させていただく場合もあります。
補修用部品の供給は原則的には上記の供給年限で終了いたしますが、供給年限経過後であっても部品供給のご要請があった場合には、納期及び価格についてご相談させていただきます。

## 純正部品を使いましょう

補修用部品は、安心してご使用いただける純正部品をお買い求めください。
市販類似品をお使いになりますと機械の不調や、機械の寿命を短くする原因になります。

## 純正アタッチメントを使いましょう

純正アタッチメントは一番よくマッチするように研究され、徹底した品質管理のもとで生産・出荷していますので、安心して使っていただけます。
市販類似品をお使いになりますと、作業能率の低下や機械の寿命を短くする原因となります。

# 株式会社クボタ


| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 本社 | 大阪市浪速区敷津東１丁目２番47号 | 〒556-8601 | 電(06) | 648-2111 |
| 東京本社 | 東京都中央区日本橋室町３丁目１番３号 | 〒103-8310 | 電(03) | 3245-3111 |
| 北海道支社 | 札幌市中央区北３条西３丁目１番地44(札幌富士ビル) | 〒060-0003 | 電(011) | 214-3111 |
| 東北支社 | 仙台市青葉区本町２丁目15番11号 | 〒980-0014 | 電(022) | 267-9000 |
| 中部支社 | 名古屋市中村区名駅３丁目22番８号(大東海ビル) | 〒450-0002 | 電(052) | 564-5111 |
| 九州支社 | 福岡市博多区博多駅前３丁目２番８号(住友生命博多ビル) | 〒812-0011 | 電(092) | 473-2401 |
| 札幌支店 | 札幌市西区西町北16丁目１番１号 | 〒063-0061 | 電(011) | 662-2121 |
| 仙台支店 | 名取市田高字原182番地の１ | 〒981-1221 | 電(022) | 384-5151 |
| 東京支店 | 浦和市西堀５丁目２番36号 | 〒338-0832 | 電(048) | 862-1121 |
| 大阪支店 | 大阪府堺市緑ヶ丘北町１丁１番36号 | 〒590-0806 | 電(0722) | 41-8506 |
| 岡山支店 | 岡山市宍甘275番地 | 〒703-8216 | 電(0862) | 79-4511 |
| 福岡支店 | 福岡市東区和白丘２丁目２番76号 | 〒811-0213 | 電(092) | 606-3161 |
| 堺製造所 | 堺市石津北町64番地 | 〒590-0823 | 電(0722) | 41-1121 |
| 宇都宮工場 | 宇都宮市平出工業団地22番地２ | 〒321-0905 | 電(0286) | 61-1111 |
| 筑波工場 | 茨城県筑波郡谷和原村字坂野新田10番地 | 〒300-2402 | 電(0297) | 52-5112 |
| 枚方製造所 | 枚方市中宮大池１丁目１番１号 | 〒573-0004 | 電(0720) | 40-1121 |
| 西日本総合部品センター | 堺市築港新町３丁８番 | 〒592-8331 | 電(0722) | 45-8601 |
| 東日本総合部品センター | 茨城県筑波郡谷和原村字坂野新田10番地 | 〒300-2402 | 電(0297) | 52-0510 |
| 北海道部品センター | 北海道北広島市大曲工業団地３丁目１番地 | 〒061-1274 | 電(011) | 376-2335 |
| 九州部品センター | 福岡市東区和白丘２丁目２番76号 | 〒811-0213 | 電(092) | 606-3161 |
| 株式会社クボタアグリ東北 | | | | |
| 秋田事業所 | 秋田市寺内字大小路207-54 | 〒011-0901 | 電(0188) | 45-1601 |
| 仙台事業所 | 宮城県名取市田高字原182番地の１ | 〒981-1221 | 電(022) | 384-5151 |
| 株式会社クボタアグリ東京 | | | | |
| 東京事業所 | 浦和市西堀５丁目２番36号 | 〒338-0832 | 電(048) | 862-1121 |
| 新潟事業所 | 新潟市上所上１-14-15 | 〒950-0992 | 電(025) | 285-1261 |
| 株式会社クボタアグリ大阪 | | | | |
| 金沢事業所 | 石川県松任市下柏野町956-１ | 〒924-0038 | 電(0762) | 75-1121 |
| 名古屋事業所 | 愛知県一宮市観音町１番地の１ | 〒491-0031 | 電(0586) | 24-5111 |
| 大阪事業所 | 大阪府堺市緑ヶ丘北町１丁１番36号 | 〒590-0806 | 電(0722) | 41-8550 |
| 株式会社クボタアグリ中四国 | | | | |
| 米子事業所 | 米子市米原７丁目１番１号 | 〒683-0804 | 電(0859) | 33-5011 |
| 岡山事業所 | 岡山市宍甘275番地 | 〒703-8216 | 電(0862) | 79-4511 |
| 高松事業所 | 香川県綾歌郡国分寺町国分字向647-３ | 〒769-0102 | 電(0878) | 74-5091 |
| 株式会社クボタアグリ九州 | | | | |
| 福岡事業所 | 福岡市東区和白丘２丁目２番76号 | 〒811-0213 | 電(092) | 606-3161 |
| 熊本事業所 | 熊本県下益城郡富合町大字廻江846-１ | 〒861-4147 | 電(096) | 357-6181 |


品番　PD751—9691—2

Kubota